

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

IMPORTANCIA DEL ROL DOCENTE Y ESTUDIANTE EN EL PROCESO ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE VIRTUAL DEL TERCER AÑO DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS EN EL AÑO 2022

POR: Berta Edilma Santos Caenz CIP 9-715 1528

Profesora Diocelina Samaniego De Gracia de Tristán

Trabajo de graduación  
presentado para optar por el  
título de Maestría en  
Docencia Superior.

SANTIAGO, VERAGUAS

AGOSTO, 2022

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

HOJA DE APROBACIÓN

APROBADO POR: PROFESOR ASESOR: \_\_\_\_\_

COORDINADOR DE POSTGRADO: \_\_\_\_\_

SANTIAGO DE VERAGUAS, 2022

Registro de Proyectos de Investigación  
DI-F-001

Código del Proyecto: CE-PT-327-06-255-01-22-78

Título del proyecto: **Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-**  
**aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas**

**2022.** Sede: Centro Regional Universitario de Veraguas (CRUV)

Facultad: Ciencias de la Educación

Departamento: Programa de Maestría en Docencia Superior

Unidad Ejecutora: Centro Regional Universitario de Veraguas (CRUV)

**Investigador Principal**

5.Cargo: Estudiante

6.Grado Académico: Maestría Especialidad: Docencia Superior

Teléfono: \_\_\_\_\_ Oficina: \_\_\_\_\_ Particular: \_\_\_\_\_  
64452294

7.Correo Electrónico:bertasants02@gmail.com

**8.Colaboradores:**

Cargo: \_\_\_\_\_

Grado Académico: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Oficina: \_\_\_\_\_ Particular: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

9.Duración del Proyecto: dos (2) meses

10.Fecha Probable de Inicio: enero 2022 Fecha Probable de Terminación: Agosto de 2022.

11.Introducción (Antecedentes y planteamiento general del problema):

## Dedicatoria

Primeramente, que nada a Dios que es mi fortaleza, que me ayuda en todo momento a realizar mis metas y sueños. A la Virgen María, que durante muchos años le he dedicado mi carrera. A mi esposo, que es mi apoyo, quien ha estado conmigo durante muchos años, a pesar de las altas y bajas que nos ha presentado este largo caminar de nuestras vidas.

A mis hijos, quienes son mi mayor tesoro y siguen mis pasos, son mi mayor inspiración para seguir adelante.

Dedico esta tesis a mis padres, hermanos y amigos que de alguna manera me han inspirado a seguir adelante y a no flaquear en este largo caminar.

Dedico este trabajo a mis profesores de toda la maestría en especial a la asesora de este trabajo investigativo a la Profesora Diocelina Samaniego De Gracia de Tristán por todos sus conocimientos transmitidos y por esa disposición, amabilidad y paciencia de enseñarnos de la manera que lo hizo.

**Berta Edilma Santos Caenz**

## Agradecimientos

Primeramente, agradecer a Dios, Todopoderoso, porque de Él recibo diariamente el alimento espiritual que fortalece mi existencia.

A mi esposo, por el apoyo afectivo y humano que siempre ha sabido darme, tanto en los triunfos como en los fracasos.

A mis familiares y a personas muy queridas, quienes con su constante estímulo y comprensión han motivado mi vida para alcanzar esta meta profesional.

Y muy especialmente a mis hijos que son mi fuente de inspiración, para seguir adelante.

A todas esas personas que siempre han confiado en la capacidad e inteligencia que tengo para llegar a realizar grandes cosas y cumplir esta meta profesional.

**Berta Edilma Santos Caenz**

## Resumen Ejecutivo

En medio de la crisis de salud pública mundial, en el cual Panamá no fue la excepción, las tecnologías digitales jugaron un rol fundamental como alternativa de educación a distancia, lo que obligó a la Universidad de Panamá, a implementar el uso de plataformas en la sede como en los centros regionales universitarios del país, entre ellas la plataforma Microsoft Teams, en casi todos los centros educativos oficiales del país así como en la Universidad Nacional de Panamá, se suman a ella otras como classroom, edmodo y también salas de videoconferencias en google meet y zoom. Ante tal situación surge la necesidad de investigar la importancia que se le está dando a la virtualidad, es por ello por lo que en esta investigación se realizó la recopilación de los datos, mediante el instrumento de la encuesta, presentando un análisis basado en la Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual a una muestra de 13 docentes y 40 estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas, lo que da como resultado que el 78% de los estudiantes respondieron entre a veces y casi siempre, lo que indica, que se necesita reforzar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual; mientras los docentes concentrando el 80% de las respuestas entre siempre y casi siempre, lo que indica, que la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es valorada por los profesores en la Licenciatura en administración de Empresas.

Palabra claves: Educación, virtual, enseñanza, aprendizaje, proceso.

## Abstract

In the midst of the global public health crisis, in which Panama was no exception, digital technologies played a fundamental role as an alternative to distance education, which forced the University of Panama to implement the use of platforms in the headquarters as well as in the regional university centers of the country, including the Microsoft Teams platform, in almost all the official educational centers of the country as well as in the National University of Panama, others such as clasroom, edmodo and also video conference rooms in google meet and zoom. Faced with such a situation, the need arises to investigate the importance that is being given to virtuality, which is why in this investigation the data was collected through the survey instrument, presenting an analysis based on Importance of the role teacher and student in the virtual teaching-learning process to a sample of 13 teachers and 40 students of the third year of the Bachelor of Business Administration, which results in the 78% of the students answered between sometimes and almost always; which indicates that it is necessary to reinforce the importance of the teacher and student role in the virtual teaching-learning process; while teachers concentrating 80% of the answers between always and almost always; which indicates that the importance of the teacher and student role in the virtual teaching-learning process is valued by the professors in the Bachelor of Business Administration.

Keywords: Education, virtual, teaching, learning, process.

## TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Resumen.....	v
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Figuras.....	xiv
Introducción .....	xiv
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.1.1. Situación Actual.....	7
1.1.2. Formulación del Problema. ....	10
1.1.3. Preguntas de Investigación .....	10
1.2. Objetivos. ....	11
1.2.1. Objetivo General .....	11
1.2.2. Objetivos Específicos .....	11
1.3. Justificación .....	12
1.3.1. Importancia .....	14
1.3.2. Aporte .....	16
1.4. Delimitación.....	18
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
2.1 Educación virtual.....	21
2.1.1 Generalizaciones de la educación virtual .....	21
2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje.....	22
2.3 Sistemas telemáticos .....	23
2.4 Las tecnología y las telecomunicaciones.....	25

2.4.1 Ventajas del uso de las TICs .....	26
2.4.2 Alguna de las cosas que se pueden hacer mejor con las TICs.....	26
2.5 Internet y Entorno Educativo.....	28
2.5.1 Internet.....	28
2.5.2 Función del Internet .....	28
2.5.3 El nuevo rol docente .....	34
2.5.4 Qué pasos debe dar el docente en la enseñanza virtual .....	35
2.5.5 El rol del Estudiante.....	36
2.6 Servicios que ofrece el internet a la enseñanza virtual .....	38
2.7 Servicios de búsqueda .....	38
2.8 Criterios e Indicadores .....	41
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>44</b>
3.1 Tipo de investigación.....	45
3.2. Diseño de investigación.....	46
3.3. Hipótesis .....	46
3.4. Variables .....	48
3.4.1. Definición Conceptual.....	48
3.4.2. Definición Operacional .....	48
3.5. Población y Muestra.....	51
3.5.1. Población .....	51
3.5.2. Muestra .....	51
3.6. Fuentes de Información .....	52
3.6.1. Primarias .....	53
3.6.2. Secundarias .....	53
3.7. Instrumentos .....	55
3.8. Procedimiento .....	59
3.9. Cronograma .....	64
3.10. Presupuesto .....	65

<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>..66</b>
4.1. Análisis de la información .....	67
<b>CAPÍTULO V. PROPUESTA.....</b>	<b>86</b>
5.1. Introducción de la propuesta.....	87
5.2. Contenidos de la propuesta.....	88
5.3. Conclusiones de la propuesta.....	106
5.4. Recomendaciones de la propuesta .....	106
5.5Conclusiones.....	108
5.6Recomendaciones.....	109
5.7 Referencias.....	110
5.8 Anexos.....	112
5.8.1Instrumento Forma A. Entrevista Dirigida al Coordinador .....	113
5.8.2Instrumento Forma B. Encuesta Dirigida a los docentes. ....	114
5.8.3Instrumento Forma C. Encuesta Dirigida a los estudiantes.....	115

## Índice de Tablas

Tabla # 1 Variables de la Investigación.....	50
Tabla # 2 Estadística de fiabilidad (docentes ).....	56
Tabla # 3 Estadístico de elemento resumen (docentes).....	57
Tabla # 4 Estadístico de escala (docentes).....	58
Tabla # 5 Estadístico de elemento resumen (estudiante).....	58
Tabla # 6 Estadístico de escala (estudiante).....	58
Tabla # 7 Estadístico de fiabilidad (estudiante).....	58
Tabla # 8 Cronograma de actividades .....	64
Tabla # 9 Presupuesto.....	65
Tabla # 10 Opinión obtenida en encuesta a docentes .....	72
Tabla # 11 Calificación de los docentes .....	75
Tabla # 12 Estadístico descriptivo de los docentes.....	75
Tabla # 13 Opinión de los estudiantes en la encuesta.....	79
Tabla # 14 Calificación de los estudiantes .....	83
Tabla # 15 Análisis descriptivo de los estudiantes .....	84

## Índice de Figuras

Figura # 1 Competencia básica en TICs por docentes.....	9
Figura # 2 Competencia básica en TICs por estudiante.....	9
Figura # 3 Mapa de locación geográfica del C.R.U.V .....	18
Figura # 4 Docentes por sexos.....	69
Figura # 5 Docentes por edades .....	70
Figura # 6 Años de servicios de los docentes .....	70
Figura # 7 Dedicación de los profesores .....	71
Figura # 8 Valoración atribuida a las dimensiones (docentes).....	74
Figura # 9 p- valor de docentes.....	77
Figura # 10 Estudiantes por sexo.....	78
Figura # 11 Valoración atribuida a las dimensiones (estudiantes).....	82
Figura # 12 p-valor de estudiantes .....	86

## Introducción

Nos desenvolvemos en una sociedad cambiante, la formación durante 200 años se realizó de modo presencial, siguiendo protocolos establecidos, actualmente nuestra sociedad atraviesa un momento difícil en cuanto al Covid-19, que afecta a todas las esferas, obligando a que se busquen alternativas que ayuden a impedir que la educación se detenga, Panamá se ha reinventado y ha desarrollado estrategias implementando la misión educativa de forma virtual.

Con el aumento de estudio en remoto a raíz del distanciamiento social impuesto a consecuencia de la pandemia de COVID-19, muchos centros educativos y universidades están ahora buscando recursos con los que optimizar la comunicación y administrar las actividades de sus estudiantes.

La virtualidad aplicada al proceso de enseñanza aprendizaje es necesaria y muy útil para el teletrabajo educativo. La necesidad del sistema educativo por llevar a cabo los procesos de enseñanza, optan por herramientas innovadoras que faciliten el aprendizaje sin afectar la metodología.

En la situación actual en que vivimos, destinados a seguir las nuevas directrices globales que se presentan a nivel mundial en donde nos estamos limitando, restringiendo y en la cual se han paralizado varios sectores de nuestras sociedades a nivel mundial uno de los más afectados fue el área de la educación. Estas entidades educativas para poder seguir con sus procesos educativos optaron por el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que permitieran seguir las actividades que antes de la pandemia mundial se realizaban de una forma presencial, lo cual poco a poco se incorporaron tecnologías que permitían al docente seguir brindando una educación de calidad a través de estos nuevos entornos educativos, y fue así que con el uso de las nuevas “plataformas educativas” se pudo observar que se logró continuar con las clases a nivel mundial, disminuyendo el impedimento para obtener acceso a una educación de calidad, sin importar la ubicación geográfica o tiempo disponible. De esta manera es que nace la idea de realizar un estudio, que permita identificar la importancia de la virtualidad en el proceso de enseñanza aprendizaje y si se está dando un uso adecuado a estas plataformas educativas por parte de

los docentes y así lograr identificar, si las mismas están logrando su objetivo, que es el de cumplir con una educación a distancia de una manera eficaz y eficiente, propiciando la adquisición de aprendizajes significativos y duraderos en el estudiantado.

En este proyecto se obtiene una visión más específica sobre las funciones más demandadas, por parte de los docentes a la hora de brindar sus clases en la nueva modalidad de estudio, los docentes utilizan las nuevas tecnologías para motivar el intercambio de ideas, resolución de dudas, gestión de los recursos didácticos, evaluación y seguimiento de cada estudiante.

En este sentido se estudió la **Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual** y el uso que la dan los docentes y estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional de Veraguas.

En este trabajo investigativo se presentan cinco capítulos desglosados de la siguiente manera: Capítulo I, se presentan los aspectos generales de la investigación; donde se incluye el problema, los objetivos, la delimitación; en el capítulo II se desarrolló todo el marco teórico que ayuda a validar esta investigación; en el capítulo III se presenta toda la metodología de la investigación, en el capítulo IV se analiza la información de manera estadística, donde se aprecia de manera clara los resultados que arrojó la investigación y por último, en el capítulo V se presentan las conclusiones y recomendaciones.



**CAPÍTULO I.  
EL PROBLEMA**

## **Antecedentes**

En un estudio realizado relacionado con la implementación de las nuevas tecnologías digitales en la universidad de Deusto realizado por Viñals Blanco y Jaime Cuenca Amigo (2016)-señalan que las tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han provocado que una gran parte de las actuaciones humanas se hayan visto, de una u otra manera, digitalizadas. En este sentido, la red de redes también ha influido en la manera de aprender y, por lo tanto, en la manera de enseñar (perfil docente).

Los jóvenes nativos digitales deben recibir una educación acorde a sus necesidades y, en un contexto desordenado, nebuloso, informal y caótico, se ha convertido en necesario repensar la forma en que se diseña la enseñanza y se transforma la arquitectura de los centros educativos en espacios abiertos y transparentes, «que tengan más forma de sala de estar que de aula rancia con sus pupitres». El alumnado se ha desarrollado en un contexto digital por lo que el profesorado debe adecuarse a su forma de actuar y de concebir el aprendizaje; en este sentido, el docente también debe digitalizarse y ser competente digital. Esta competencia ligada al uso de las tecnologías digitales no solo implica ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, sino que al mismo tiempo demanda tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible.

La forma de enseñar debe adaptarse. Lo que significa que tanto la figura del docente como las metodologías de enseñanza han de adecuarse a la manera de concebir el conocimiento que se acaba de exponer. El profesorado es testigo directo de los cambios y las características propias de la actual generación de jóvenes nativos interactivos que

demandan una educación acorde a sus necesidades. Renovarse con el objetivo de seguir preparando al alumnado para el mundo que les toca; sin embargo, son también muchas las reacciones contrarias que han provocado que exista un rechazo ante estos cambios motivados por la tecnologización de la vida y las escuelas; proyectar las ventajas de la red, por lo que, de entrada, parece haberse instalado una sensación de inseguridad que ha repercutido en el ámbito educativo formal.

En otro estudio realizado por Ponte P. Alfonso de la Universidad de Córdoba (2019) en su estudio titulado: Aporte de las Tics en la Educación Científica dio como resultado que docente, estudiante y Tics son ya parte del proceso de enseñanza – aprendizaje que permite el desarrollo gradual y confiado del enfoque constructivista. No se puede hablar de globalización de la educación hasta cuando se haya roto la brecha digital en los países en desarrollo y evolucionará al punto en que las clases serán virtuales, permitiendo con ello la verdadera globalización de la educación.

El autor plantea que al dejar de ser el docente un referente para la presentación y transmisión de la información y se convierte fundamentalmente en un diseñador de medios y en un orientador del estudiante; enfatizar el valor del trabajo colaborativo-estrategia de formación en lo siguiente: Interdependencia-metas de todos; adquirir responsabilidad individual-meta final, miembros heterogéneos, todos son responsables en la ejecución-compartirla.

Solanly Martínez en el año 2018 en la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA) en República Dominicana de Maestría en Gestión de Tecnología Educativa.

Informática Educativa en su estudio el Impacto de las TIC en la *educación*: funciones y limitaciones, concluye que los docentes el 90% utilizan las TIC en el proceso de enseñanza

aprendizaje, ya que solo uno dijo no usarla. Todos reconocen la Importancia de las TICs en la educación y que facilita la adquisición de conocimientos en los alumnos.

La integración de la TIC permite la participación activa de los alumnos y dinamiza el proceso pedagógico. Debería hacerse lo siguiente: motivación del uso de las herramientas tecnológicas de un modo más constante, la adquisición de más equipos para el uso de los docentes; capacitación de los maestros para la utilización de herramientas electrónicas y Web2.0.

Con la intención de fortalecer este estudio se hará uso de referentes, a continuación, se presentan los siguientes referentes regionales acerca de las nuevas tecnologías que deben implementar los docentes y estudiantes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Ruth B. Díaz Castañeda (2015) en su estudio titulado Docente y las Nuevas Tecnologías y nuevo entorno didáctico aquí habla sobre las Nuevas Tecnologías y su incorporación al ámbito educativo, promueven la creación de nuevos entornos didácticos que afectan de manera directa tanto a los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje como al escenario donde se lleva a cabo el mismo. Este nuevo entorno, creado a partir de las Nuevas Tecnologías requiere, según Cabero, un nuevo tipo de alumno; más preocupado por el proceso que por el producto, preparado para la toma de decisiones y elección de su ruta de aprendizaje, en definitiva, preparado para el autoaprendizaje, lo cual abre un desafío a nuestro sistema educativo, preocupado por la adquisición y memorización de información y la reproducción de la misma en función de patrones previamente establecidos, este estudio dio como resultado que se recomienda integrar la palabra hablada y escrita con sonidos e imágenes que generen nuevas formas de transformar los códigos de comunicación

existentes hasta ahora en los procesos educativos; generar nuevas expectativas y posibilidades de integración de experiencias de aprendizaje; aumentar el carácter de universalidad iniciado con la palabra escrita, facilitando la unión de comunidades culturales más amplias; reordenar el espacio y el tiempo de cada sujeto, abriéndoles posibilidades de organización de tiempo que antes no tenían.

En un estudio relacionado con el uso de las nuevas tecnologías en Panamá realizado por Ilda C. Rojas de Isae Universidad en Panamá (2017) en su estudio titulado El Uso de las TIC's en la Educación Superior ofrece las siguientes conclusiones:

-Al finalizar este trabajo concluimos que debemos motivar y mantener a los estudiantes interesados en la clase o curso que estamos brindando y que gracias a la herramienta tecnológica que hay hoy en día, podemos hacer que estas clases sean interactivas, además de ofrecer una opción de clases virtuales a través de diferentes plataformas. Poder ofrecer este tipo de herramientas nos permitirá reforzar el aprendizaje, al igual que lo vimos en el aula invertida, donde los demás se envían con anterioridad, permitiendo en la clase presencial enfocarse en aquellos temas que se entendieron o en aquellos alumnos que no están al mismo ritmo que los demás.

Conocer este tipo de enseñanza y de herramientas en la educación permite que nos capacitemos y sigamos en la investigación de nuevas herramientas. Nosotros los futuros profesores debemos esforzarnos y capacitarnos para entregar la mejores enseñanzas a nuestros estudiantes. En este estudio se señala que estamos en la era de la tecnología y lo que llamamos globalización y la educación no puede obviar esta vía que no permite estar

comunicados y que existen muchas herramientas que no permitirán impartir una clase con más dinamismo sin requerir asistir a un aula presencialmente.

Amílcar Martínez de la Universidad Latina de Panamá en su estudio Propuesta del uso de tecnologías en el aula de clases señala que no hay que reemplazar al docente con la tecnología que esta es solo un medio didáctico y es el quien le da vida y sentido. Se debe contar con profesionales de la educación responsables y anuentes al cambio y dispuestos a poner en práctica los últimos conocimientos habilidades y destrezas tecnológicas adquiridas a través de formación permanente y continua, además plantea que: es un gran reto el que poseen los docentes y estudiantes, ya que del mismo dependen las futuras generaciones de como comprendan el futuro y al momento de hacer remembranza indiquen de alguna manera cómo contribuimos positivamente a mejorar la educación del país. El futuro de la educación se encuentra en manos de las instituciones educativas del país y de los docentes dispuestos a dar lo mejor de sí, con tal de que la sociedad panameña sea triunfadora. Hoy en día debemos sacarle ventaja y aprovechar mejor el impacto en los métodos de enseñanza tradicional y en el uso de herramientas que nos apoyen a impartir nuestros conocimientos a nuestros futuros estudiantes; elaborar una prueba para medir los niveles de competencias básicos que deben poseer los docentes y estudiantes; incrementar el uso de videoconferencias como apoyo al desarrollo de las clases; incluir en el currículo de las diferentes carreras en estudio el uso de las TIC'S y el desarrollo de habilidades y destrezas básicas.

## **1.1. Planteamiento del Problema**

### **1.1.1. Situación Actual**

En la Facultad de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas se puede decir que aunque esté presente la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje es muy poco el uso de las herramientas que ofrecen el internet y las tecnologías de información y comunicación; se considera un problema el hecho de que exista una resistencia a la capacitación permanente por parte de la mayoría de docentes a incursionar en la tecnología con el propósito de aplicar las nuevas herramientas tecnológicas, ya que los docentes no están debidamente preparados en cuanto a las TICs se refiere. En este tiempo los niveles de exigencia son cada vez mayores al igual que son muchos los retos y las precisiones del contexto global y se hace necesario mejorar la utilización de los recursos tecnológicos disponibles e interesarse en el uso de las herramientas para beneficio del estudiante y del profesor; esto implica un compromiso por parte del profesor y estudiante con las nuevas exigencias y en la adquisición de nuevas destrezas tecnológicas que le facilitarían acoplarse mejor con las nuevas necesidades del mercado laboral panameño.

La educación a nivel superior con el paso de los años ha ido evolucionando, ya no se puede pretender que el docente universitario siga conociendo y usando como estrategia de didáctica, la misma “clase magistral”, con la que años anteriores se impartía el conocimiento a sus estudiantes; por el contrario, un estudiante del siglo XXI exige actualización de los sistemas de enseñanzas porque ya no están dispuestos solamente a sentarse en un aula por una cantidad de horas a recibir conceptos teóricos en su mayoría poco prácticos; sino que creen preciso desarrollar su conciencia crítica donde puedan

expresar sus ideas y defenderlas. Como fruto de estos cambios y de la llamada “globalización”, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008), establece las siguientes competencias para el docente con respecto a las TICs:

Integrar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza.

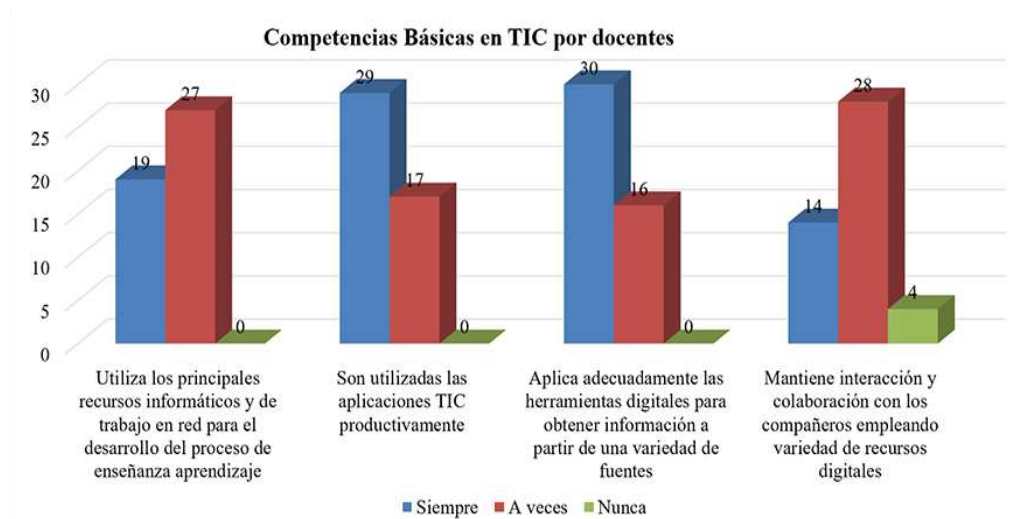
Saber dónde y cuándo deben o no utilizarse.

Conocer de forma básica el manejo del hardware, software e Internet.

Tener la capacidad de diseñar comunidades de conocimientos basadas en las TICs.

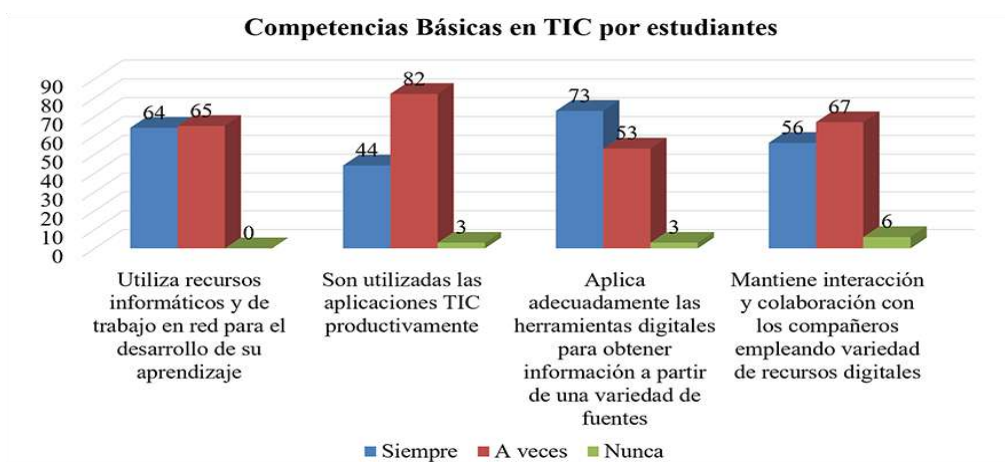
El cambio de visión en este nuevo siglo nos está llevando a una “era de conocimiento” o “sociedad del conocimiento”, donde la información está a disposición de todo aquel que quiera acceder a ella; por lo tanto, la labor del docente a nivel superior debe ir más allá de ser un medio para acceder a la información, porque para esto ya están las herramientas tecnológicas que nos van sobrepasando en este sentido.

**Figura 1.**



*Nota:* la figura muestra la cifra sobre las competencias en Tic;s por docentes en el año (2018).fuente:Revista Científica de Farem-Estelí (2018).

**Figura 2.**



*Nota:* la figura muestra la cifra sobre las competencias en Tic;s por docentes en el año (2018).fuente:Revista Científica de Farem-Estelí (20218)

La información reflejada en la gráfica N°1 (encuesta a docentes) y gráfica N° 2 (encuesta a estudiantes), sobre las competencias básicas en TIC, específicamente en utilizar los principales recursos informáticos y de trabajo en red para el desarrollo del proceso de

enseñanza- aprendizaje, la muestra seleccionada en su totalidad hace uso de ellos. Con respecto al uso de las TICs el 63% de los docentes y el 34% de los estudiantes las utiliza de manera productiva, por su parte el 65% de los docentes y el 56% de los estudiantes las aplica de manera adecuada. También, el 30% de los docentes mantiene la interacción y colaboración con los compañeros siempre, comparado con el 46% reflejado por los estudiantes; además el 9% de los docentes nunca sostiene comunicación con sus compañeros empleando recursos digitales, comparado con el 5% reflejado por los estudiantes.

### **1.1.2. Formulación del Problema.**

Por consiguiente, tanto los docentes como los estudiantes están utilizando de una u otra manera herramientas TICs en el proceso de aprendizaje, esto indica la necesidad de seguir preparándose para adquirir competencias básicas que permitan la construcción de los aprendizajes desde otros escenarios que contribuyan a una mayor interacción (docentes-estudiantes, docentes-docentes, estudiantes-estudiantes) de manera adecuada.

Por todo lo antes señalado se hace la pregunta ¿Cuál es la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual del tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas?

Otras preguntas que se deben resolver en el problema de la investigación son las siguientes:

### **1.1.3. Preguntas de Investigación**

1. ¿Cuáles son los desafíos tecnológicos que pudieran enfrentar algunos docentes y estudiantes del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
2. ¿Qué papel juega el internet en el trabajo docente y en el de los estudiantes del del tercer año de Licenciatura Administración de Empresas?
3. ¿Cómo es utilizada la telemática por docente y estudiante del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
4. ¿Qué desventajas tienen las clases de manera virtual para los profesores y los estudiantes del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
5. ¿Qué ventajas ofrece el internet a los docentes y estudiantes del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
6. ¿Cuáles son los métodos, técnicas y herramientas de la informática más utilizados por los docentes del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
7. ¿Qué servicios ofrece el internet a los docentes y a los estudiantes del tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?
8. ¿Qué debe hacer el docente universitario en relación a las herramientas virtuales que brinda el internet en tercer año de Licenciatura en Administración de Empresas?

## **1.2. Objetivos.**

### **1.2.1. Objetivo General**

Analizar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en del tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

### **Objetivos Específicos**

Identificar el grado de conocimiento que tienen los docentes y estudiantes del tercer año la Licenciatura en Administración del Centro Regional Universitario de Veraguas sobre el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

Determinar la aplicación de los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

Comprender la importancia del proceso enseñanza-aprendizaje virtual en tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

Explicar la importancia que juega la virtualidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

Diseñar una propuesta sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

### **1.3. Justificación**

La investigación pretende realizar un estudio entre los docentes y estudiantes a nivel de del Centro Regional Universitario de Veraguas, para determinar entre otras cosas el conocimiento y predisposición en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en sus procesos de enseñanza. Los resultados de esta investigación permitirán realizar algunas recomendaciones para que los docentes y estudiantes del tercer año de la Licenciatura en administración de empresas aprovechen los avances tecnológicos en el desarrollo de sus clases, evitando la monotonía de las mismas.

Se justifica este estudio en el interés de que los docentes que dictan los cursos de la Licenciatura en Administración de Empresas aprovechen las TICs, para apoyar y dinamizar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo así, además, proponer los resultados que permitirán algunas recomendaciones que ayuden a evitar la pasividad y monotonía en las actividades o tareas educativas.

En la Facultad de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas en el marco de la pandemia de la COVID-19, se observa con preocupación que la mayor parte del cuerpo docente de esta facultad carece de formación y pericia en cuanto a la aplicación de la Herramientas que incluye la era digital y hay ciertas falencias en cuanto a la incorporación de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje particularmente en vista de que se ha hecho obligante la utilización de distintas plataformas para llevar a cabo y de manera satisfactoria clases virtuales consciente de la importancia de ser profesionales altamente competitivos se considera que existe la necesidad de hacer esta investigación

basada en el rol del docente o el “nuevo rol” tanto del docente como de los estudiantes para indagar y ofrecer aportes positivos a los profesionales y a los docentes en su misión, y de allí que esta deba someterse a cambios profundos y radicales; su norte debe ser la búsqueda incansable de la calidad, para así contribuir eficazmente a la transformación de la sociedad; por esta razón es conveniente realizar esta investigación.

En la República de Panamá se regulariza el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación (TICs) por ejemplo el artículo 8 de la Ley 13 del 15 de abril de 1997 (Gaceta Oficial Digital, 2009; Gaceta Oficial, 2005), establece los Lineamientos e Instrumentos para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, por medio de la creación de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), la resolución de Gabinete N.º 104 del 21 de diciembre 2005, establece y adopta el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación 2006-2010. Dentro del Plan Estratégico se revela que es poca la incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la organización y divulgación de la información de las universidades.

En base a lo expuesto anteriormente, las universidades en Panamá se dedicaron a implementar la aplicación de las TICs, en la generación de oportunidades de carreras y programas de manera virtual, como queda evidenciado en el Informe Nacional sobre Educación Superior (Castillo, 2003), donde las primeras universidades en implementar educación virtual fueron la Universidad Interamericana de Educación a Distancia (UNIEDPA), con sede en Panamá, y la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá (UNADP). En 1999, la Universidad Columbus (Columbus University) inició cursos “off campus”, cuyo propósito fue brindarles oportunidades a estudiantes universitarios que no

podían asistir a sus clases regulares por razones laborales u otras, y completar su educación a través de la internet.

### **1.3.1. Importancia**

La Universidad de Panamá es promotora de la educación virtual y lo aclara en el Reglamento General de Estudios de Postgrado, donde define la diferencia entre educación presencial, semipresencial y virtual en el Capítulo 1, Artículo 1, letra c que dice: “los estudios a nivel de postgrado pueden brindarse en modalidades educación presencial, semipresencial, a distancia, virtual u otras que establezca el Consejo de Investigación”. (Reglamento General de Estudios de Postgrado, 2006) En concordancia, existen varios programas que viabilizan la educación virtual en diferentes universidades del país. Uno de estos programas se está desarrollando entre la Universidad de Panamá (Vicerrectoría de Investigación y Postgrado), Facultad de Ciencias de la Educación y Virtual Educa, para la capacitación de docentes que desean desempeñarse en la formación a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Con referencia a lo anterior, se considera que un docente debe involucrarse con los nuevos patrones de enseñanza-aprendizaje que están emergiendo; ya que únicamente un docente competente, puede transformarse en un agente de cambio, y poder así contribuir a la formación del estudiante con los nuevos modelos basados en las Nuevas Tecnologías; ya que la educación y la formación serán más que nunca, los principales entes de identificación, pertinencia y promoción social. A través de la educación y la formación, los individuos serán dueños de su destino y garantizarán su desarrollo y tendrá trascendencia

tanto dentro como fuera de la facultad de educación del Centro Regional Universitario de Veraguas como lo son el mercado laboral.

El docente no debe manejar las Nuevas Tecnologías como una asignatura a enseñar y que el alumno va a aprender, ni como una destreza que este va a adquirir durante la clase. Debe utilizarlas para penetrar a la sociedad del conocimiento, para que así docente y alumno, sean los principales protagonistas de un proceso de formación más productivo y enriquecedor.

En la actualidad, la educación superior en C.R.U.V., se encuentra bajo la influencia del proceso de globalización y aunque actualmente no se utilizan mucho estas tecnologías, esto podría ir mejorando si se pierde el temor a ir incorporándose a la era digital esto conlleva a que la educación enfrente cambios importantes dentro de la facultad.

Los docentes y estudiantes universitarios deben entender que la sociedad se encuentra en constante cambio y si la sociedad cambia constantemente, la educación debe ir a la par de estos cambios para así lograr una posición relevante dentro de su entorno social, ya que a esta le corresponde una parte importante en la era de la nueva sociedad, y sin ninguna duda, la educación es la columna vertebral en el propósito de transformar la realidad social, he aquí la relevancia de esta investigación.

Con la educación hoy debe ligarse con la dinámica de cambio y adaptación constante en la relación que se establece entre el saber científico-tecnológico, las necesidades e intereses sociales e individuales y el mundo de trabajo. Por esta razón los principales beneficiados serán los estudiantes y docentes de la facultad de administración de empresas, aunque se proyecta hacia la comunidad, estudiantes de otras universidades.

El docente es una de las partes esenciales del sistema de enseñanza, pero su función ha variado a lo largo del tiempo, de un simple transmisor de conocimientos, a una persona que guía al alumno a la adquisición, comprensión y utilización de conocimientos para beneficio propio. En base a esto, Ramsden (2007) los resume así: “Se espera que sea un excelente maestro, que diseñe cursos y aplique métodos de enseñanza adecuados para cumplir con los requerimientos de una población estudiantil heterogénea, que sepa lidiar con grupos numerosos de estudiantes, que utilice apropiadamente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que inspire a estudiantes con cero tolerancia a la frustración y cuya mente está más preocupada por su siguiente trabajo de medio tiempo que por el placer de aprender”. Las líneas expuestas en el párrafo anterior corroboran el rol del docente en las aulas; no solo en cuanto al uso de la Tecnología de la Información y Comunicación, sino también en relación con el diseño de cursos y métodos de enseñanza participativos y que den lugar a la construcción de nuevos conocimientos.

### **1.3.2. Aporte**

Con este trabajo se espera realizar valiosos aportes que contribuyan a utilizar de forma más continua y con mejores resultados muchas de las nuevas plataformas que enriquezcan las herramientas métodos y técnicas ya utilizadas en el proceso educativo y que están al alcance de manera práctica; se considera factible contar con mucha información sobre estos temas actuales y con revistas digitales, libros, estudios, blogs actualizados y profesionales, a los cuales se les pudieren aplicar entrevista o encuestas por vía web de forma viable. Se hace necesario hoy más que nunca un docente con un nuevo perfil, un docente formado y actualizado, sin resistencia al cambio, un docente informador y capaz de investigar, y que

además su campo experiencial cuenta con la debida formación histórica, pedagógica, cognitiva y vivencial.

Es urgente que los docentes universitarios asuman su doble rol: la formación de los profesionales que el país necesita, y difusión del conocimiento; y por ello las Nuevas Tecnologías deben asumirse como un elemento más dentro del patrón de trabajo del docente; porque su rol como docente es la búsqueda incansable de la excelencia mediante el desarrollo de la capacidad creadora para generar innovación científica y tecnológica. El C.RU.V., debe responder a las interrogantes y desafíos a que les ha tocado vivir, así como a las necesidades de las nuevas generaciones.

Esta investigación permitirá determinar el grado de conocimiento en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), que tienen los docentes y estudiantes que puedan ser aplicadas en las tareas que desarrollan durante el proceso de enseñanza a nivel de la licenciatura.

Esto le dará a los mismos la oportunidad de explorar nuevas herramientas que le faciliten su trabajo a la hora de desempeñar su buen desempeño y eficiencia.

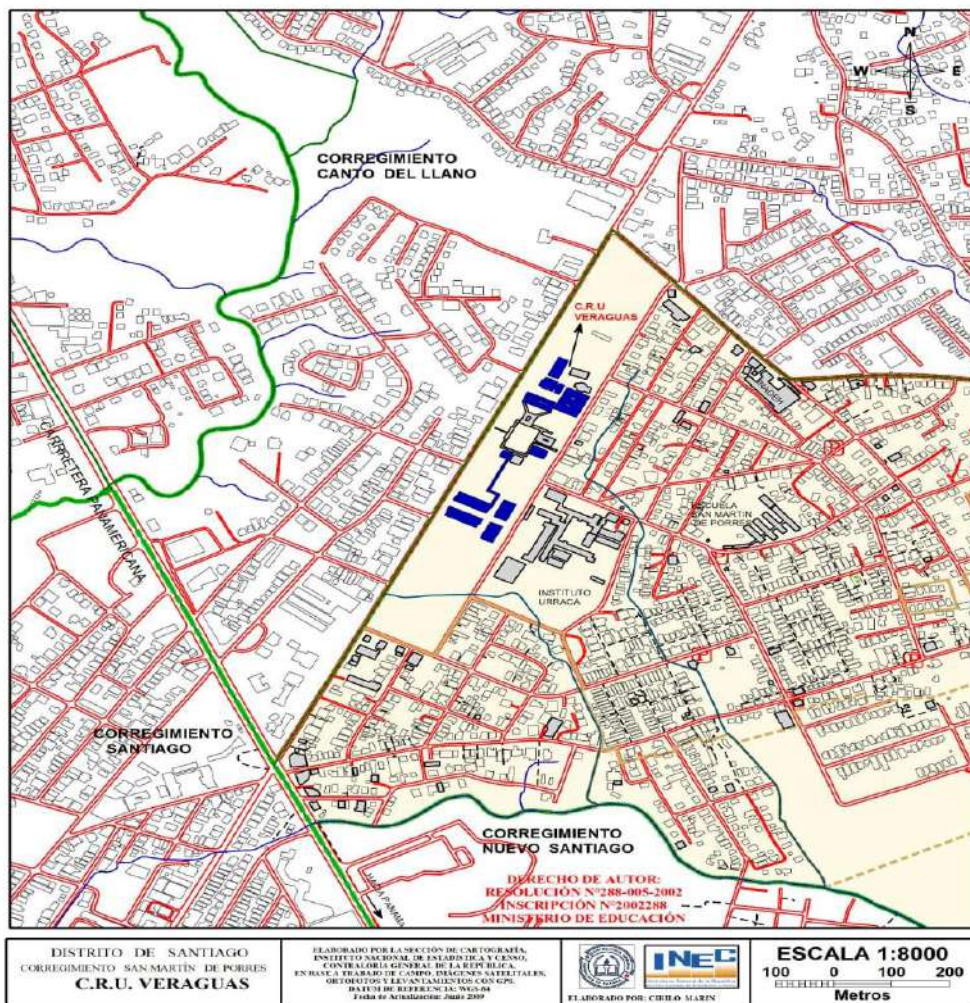
Los resultados de esta investigación permitirán a los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas la oportunidad de plantearse el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como parte de sus herramientas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Tanto los docentes y estudiantes consideren las TICs como una forma de dinamizar el aprendizaje de los estudiantes en las asignaturas de la licenciatura de Administración de Empresas del Centro Regional de Veraguas.

#### 1.4. Delimitación

Este estudio se llevará a cabo en la Facultad de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas en el corregimiento de San Martín de Porres en Santiago de Veraguas.

**Figura 3.**

*Mapa de localización geográfica del Centro Regional Universitario de Veraguas, año 2022*



La Facultad de Administración de Empresas cuenta con veinticinco (25) docentes y doscientos veinte (220) estudiantes, tomando como referencia los datos estadísticos del 2022.

**CAPÍTULO II.**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. La Virtualidad

### 2.1.1 Generaciones de la educación a distancia virtual

## 2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje

## 2.3 Los Sistemas telemáticos que se pueden utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje

## 2.4 Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC aplicada a la enseñanza

### 2.4.1 Ventajas del uso de la TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

### 2.4.2 Algunas de las cosas que se pueden hacer mejor, por medio del uso de la tecnología en la educación

## 2.5 Internet y el entorno educativo virtual

### 2.5.1. ¿Qué es internet?

### 2.5.2. Función de internet en el trabajo del docente / alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual

### 2.5.3. El nuevo rol del docente / estudiante en la virtualidad

### 2.5.4 ¿Qué pasos debe dar el docente en la enseñanza virtual?

### 2.5.5 El rol del estudiante en el proceso de aprendizaje virtual

## 2.6 Servicios que ofrece internet al proceso de enseñanza aprendizaje virtual

## 2.7 Servicios de búsqueda en internet para el proceso de enseñanza aprendizaje virtual

## 2.8. Criterios e indicadores que debe evaluar tanto el docente como el estudiante para encontrar información de calidad en un sitio web

## **2.1. La Virtualidad y la educación virtual**

También conocida como enseñanza en línea, hace referencia al desarrollo de la dinámica de enseñanza - aprendizaje que es realizado de forma virtual. Es decir, existe un formato educativo en donde los docentes y estudiantes pueden interactuar diferente al espacio presencial.

Se apoya en las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación), ya que hace uso de las herramientas que ofrece internet y nuevas tecnologías para proporcionar ambientes educativos adecuados y de alta calidad.

Es importante tener en cuenta que la educación virtual se relaciona con la educación a distancia, la cual nació a raíz de la necesidad de cobertura de calidad educativa a personas que, por distancia y tiempo, no pueden desplazarse hacia un centro de formación físico.

La educación virtual complementa a este tipo de modalidad académica, ya que mejora las dinámicas de formación de los estudiantes y les ofrece mayor apoyo a los docentes para el desarrollo y seguimiento académico de los alumnos a cargo. A continuación, se presenta la evolución que ha tenido la educación a distancia y su relación con la educación virtual:

### **2.1.1 Generaciones de la educación a distancia virtual**

Ventajas y desventajas de la educación virtual

Como todo tipo de formación, la educación en línea posee ciertas ventajas y desventajas a la hora de emplearse y según el criterio de quien la emplea como su ambiente de formación.

#### **Ventajas**

Admite el acceso a la información de manera inmediata.

Ofrece flexibilidad sobre el manejo del tiempo a la hora de estudiar y el lugar desde el cual se realiza la conexión para estudiar.

Ofrece autonomía sobre el proceso de aprendizaje.

## **Desventajas**

Si eres una persona cuyo proceso de aprendizaje se facilita con el acompañamiento presencial y/o posee problemas de concentración, tal vez la educación en línea no sea tan funcional para ti.

Dado que la educación virtual no conoce barreras geográficas y se puede acceder a programas de formación internacional, en muchos países y, según la legislación en este aspecto, hay fallas a la hora de validar los títulos obtenidos.

Por ello, es importante que revises el tipo de validación educativa que tu país admite, para evitar futuros inconvenientes.

### **Desventajas de la educación virtual**

El aprendizaje en línea no elimina otros tipos de enseñanza, ni debería anularlos, pues debe integrarse a los múltiples estilos de aprendizaje que puede tener una persona.

De esta manera, se puede apuntar a un aprendizaje global, un aprendizaje en el que cada quien alcanza sus metas a su propio ritmo y forma de aprender.

La enseñanza en línea es hoy en día el estilo de educación más común y se puede hacer uso de este, para acercarnos a nuestros estudiantes y atender a sus necesidades.

No hay que cerrarse a esta posibilidad de aprender, al contrario, es importante conocer qué dinámicas se mueven allí para ofrecer o recibir conocimiento.

## **2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje**

Proceso de enseñanza-aprendizaje es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de manera óptima.

Para aquellos que de manera incipiente se interesan por comprender el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores como el éxito o fracaso escolar, es recomendable que se aproximen de manera previa al estudio de algunas variables que están implícitas en el mismo. Al buscar las causas del fracaso escolar se apunta hacia los programas de estudio, la masificación de las aulas, la falta de recursos de las instituciones y raras veces al papel de los padres y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los maestros.

Por su parte, los profesores en la búsqueda de solución al problema se preocupan por desarrollar un tipo particular de motivación en sus estudiantes, «la motivación para aprender», la cual consta de muchos elementos, entre los que se incluyen la planeación, concentración en la meta, conciencia de lo que se pretende aprender y cómo se pretende aprenderlo, búsqueda activa de nueva información, percepciones claras de la retroalimentación, elogio y satisfacción por el logro y ninguna ansiedad o temor al fracaso .

### **2.3 Los Sistemas telemáticos que se pueden utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje**

Los servicios telemáticos, o servicios de telecomunicaciones, son aquellos que hacen uso tanto de los sistemas informáticos como de los de telecomunicación. Es decir, se trata de soluciones tecnológicas que usan computadores conectados en red para ofrecer un gran conjunto de datos e información.

La expresión Telemática viene del cruce de dos locuciones Telecomunicación e Informática.

De esta manera no hay que confundirlas: Telecomunicaciones son comunicaciones a distancia, mientras la Telemática es el dominio conceptual que engloba los métodos,

técnicas y herramientas de la Informática aplicados, o con la concurrencia, de las posibilidades de las telecomunicaciones por cable, o por red.

Telemática = Telecomunicación + Informática.

Otra definición de telemática: es la integración de la telecomunicación y el proceso de datos e informática. Es la comunicación de dispositivos y datos a distancia. En cuanto a Telemática Educativa se refiere al potencial de la telemática aplicada a la educación “Sin barreras ni restricciones”. Así en una primera época la Telemática ha estudiado sistemas y problemas muy simples: La conexión de dos computadoras mediante un cable, cómo se comparte e intercambia la información. Posteriormente la telemática ha seguido dos líneas de desarrollo en la forma de comunicarse las computadoras / usuarios: Mediante líneas /redes, como las redes conmutadas de las compañías telefónicas, a las que se conectaban las computadoras mediante un módem; o comunicando computadoras, programas y archivos de datos, entre dependencias distintas de una misma corporación (RED LOCAL o LAN). En su forma actual, los sistemas telemáticos se organizan, independientemente de que utilicen una red corporativa, o una red de servicios, de manera que permiten la comunicación de usuario, punto a punto, al mismo tiempo, o bien de una forma diferida, o accediendo a los servicios de la red, pero en todos los casos utilizando un sistema de normas, protocolos, niveles de acceso e itinerarios. De manera que un usuario solicita un servicio, o deposita un mensaje, o lo toma, de la red.

Y este es dirigido, servido, o distribuido mediante un centro de servidor, que dispone por lo general de una serie de programas de gestión de la red, de los cuales algunos son

públicos, de un sistema de archivos (buzones) donde son depositados/recogidos los mensajes y las informaciones, y eventualmente de una/s bases de datos al servicio de los usuarios.

De forma general, los servicios telemáticos permiten establecer comunicación instantánea a distancia e intercambiar información de todo tipo: Escrita y hablada, gráfica y documental, cuantitativa y cualitativa, permite procesar la información al mismo tiempo que se trasmite, actuando sobre ella.

La comunicación puede establecerse entre individuos, entre grupos de individuos, o entre individuos y grupos y centros de documentación. Situados en distintos ambientes, geográficos, sociales, culturales, psicológicos. Con distintos roles, atribuciones o funciones asignadas. De forma simultánea o de forma diferida.

#### **2.4 Las Tecnología de la Información y Comunicación TICs aplicada a la enseñanza**

Según José Salinas (2001), son las herramientas que permiten el procesamiento y la circulación de información de forma más acelerada, en mayor volumen, para mayores grupos metas, posibilitando al mismo tiempo mayores posibilidades de comunicación, de diálogos, de intercambios entre públicos diversos y de localizaciones

remotas. Las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC) pueden ser definidas, según López C. (2013), “el conjunto de herramientas tecnológicas que conforman la sociedad de la información, incluye a la informática, el Internet, la multimedia, entre otras tecnologías, así como a los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución.

- Educación en tecnología

#### **2.4.1 Ventajas del uso de la TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje**

- Acceso a través de Internet a recursos y servicios educativos en permanente crecimiento.
- Potencial para un aprendizaje basado en tareas utilizando software rápido de búsquedas y recuperación o para el trabajo de investigación.
- Formación bajo demanda.
- Acceso de todos a la educación.
- Independencia del tiempo y el espacio: aprender en cualquier sitio y momento.
- Enseñanza / aprendizaje a distancia mediante las TICs.

#### **2.4.2 Algunas de las cosas que se pueden hacer mejor, por medio del uso de la tecnología en la educación son:**

- Elección del estilo de enseñanza.
- Servicios y materiales de enseñanza personalizados.
- Seguimiento y registro individual de los procesos educativos.
- Autoevaluación y monitorización del rendimiento del alumno.
- Comunicación interactiva entre los agentes que participan o influyen en los procesos educativos.
- Acceso interactivo a recursos didácticos.

En la actualidad las escuelas, universidades, bibliotecas, editoriales y medios de comunicación colaboran con las empresas de telecomunicación y software, para aprovechar las nuevas oportunidades de negocio en el mercado educativo y para adecuar la calidad y naturaleza de los materiales a las necesidades reales. Todos estos aspectos se analizan en el informe "E-learning: the Partnership Challenge"(2001).

En cuanto a los drásticos cambios en la educación que el uso de las TIC conlleva, puede decirse que son diferentes a los de otras reformas previas, al menos en tres aspectos importantes:

1. En primer lugar, las reformas anteriores del currículum aparecieron dentro del ámbito educativo, ya que los educadores pretendieron ordenar su "casa" desde dentro. Las TIC han aparecido desde fuera del mundo de la educación, pero de tal manera que su adopción dentro de las escuelas se hace irresistible.

2. En segundo lugar, y de forma muy notable, es frecuente que los alumnos se sientan más a gusto con los nuevos desarrollos que sus profesores hacen.

3. Finalmente, la naturaleza persuasiva de las TIC tiene profundas implicaciones en el carácter y la organización de todo el entorno educativo, debido a que los nuevos enfoques y formas de trabajar habitualmente no encajan fácilmente con la práctica escolar existente, y no se reflejan en los exámenes de grado con los que se obtienen las certificaciones escolares.

Las TIC ofrecen magníficas oportunidades para desarrollar las capacidades de comunicación, análisis, resolución de problemas, gestión y recuperación de la información, en definitiva, la capacidad de aprender a lo largo de la vida, que son cada vez más valoradas en la sociedad actual y deseadas por los empresarios. La propia naturaleza de Internet despliega un acceso sin igual a información pública y a oportunidades para el diálogo en diferentes niveles: entre la escuela y el hogar, entre los alumnos y sus compañeros, y entre los alumnos y el resto de la comunidad educativa. El alumno digital y el nuevo profesor.

Existen estudios que demuestran con claridad el impacto que las nuevas tecnologías de la información han tenido en el proceso de aprendizaje. Otros estudios realizados en ciertos países como Italia, Francia, Estados Unidos investigan el nivel de destreza de los estudiantes en el uso de las TIC, su manejo de la información y su capacidad de "aprender a aprender".

## **2.5 Internet y el entorno educativo**

### 2.5.1 ¿Qué es Internet?

Internet es la mayor red de redes de computadoras interconectadas entre sí, que utiliza un grupo común de protocolos de comunicación (TCP/IP). Internet no es un nuevo tipo de red física. Es un método de interconexión de redes físicas y un conjunto de convenciones que permiten que las computadoras conectadas en una red interactúen unas con otras.

Permite construir sistemas de comunicación homogéneos que usen tecnología de hardware heterogénea Motivos que determinan la amplia difusión de Internet •

Independencia de la tecnología de las redes: están creadas todas las interfaces para que cualquier red sea capaz de correr los protocolos TCP/IP. • TCP/IP opera sobre LANs, MANs y WANs. • Sistema de direccionamiento universal que permite que cada estación conectada a la red posea una dirección diferente. • Amplia gama de servicios que

soporta. 2.3.2 La Historia de Internet: 1960's • 1969 - Se crea ARPANET como una red experimental por parte de la DARPA ( Defense Advanced Research Project Agency ) del Departamento de Defensa (DoD) de EU para investigar en el campo de la conmutación de paquetes. Esta red constituye la antesala de lo que se conoce hoy como Internet. •

ARPANET inicialmente conectó entre sí a cuatro Universidades y permitió a los

científicos intercambiar información y recursos a grandes distancias. • ARPANET continuó su crecimiento conectando entre sí más ciudades en los EU entre los años 1970-1980. 1970's • Nuevas herramientas de red son desarrolladas en la década del 70' entre las que se incluyen: • 1972 - La NCSA (National Center for Supercomputing Applications) desarrolla la aplicación "Telnet" que permitía una conexión directa con una computadora remota. •

1973 - Se introduce el FTP, el cual estandariza las transferencias de ficheros entre computadoras 1980's •

1983 - TCP/IP se convierte en el único conjunto de protocolos usados por ARPANET. Esta decisión sembró un estándar para otras redes y generalizó el uso del término Internet como red de redes que utiliza el protocolo TCP/IP y son capaces de interactuar entre sí. •

1984 - ARPANET se divide en 2 redes (MILNET y ARPANET) para separar la red militar de la red no militar, pero mantiene su presencia en ARPANET. •

En 1982 y 1983 apareció en escena la primera computadora personal. Muchas de ellas ya venían equipadas con un sistema operativo denominado Berkeley Unix, el cual incluía el software necesario para conectarse a la red. Esto permitía una conexión rápida y sencilla utilizando la aplicación telnet. •

La revolución en las computadoras prosiguió durante toda la década de los 80' haciendo posible que el público en general pudiera acceder a los recursos de la red. • 1985-86: La NSF (National Science Foundation) conecta entre sí 6 grandes centros de computadoras a 56 Kbps. A esta red se le llamó la NSFNET o NSFNET backbone. •

Con el objetivo de expandir el acceso, la NSF comienza el desarrollo de redes regionales conectadas al backbone. Estas redes incluían las principales Universidades de los EU. y algunas instituciones científicas.

1990's

- 1990 - ARPANET es disuelta. •

1991 - La aplicación Gopher es desarrollada en la Universidad de Minnesota. Esta nueva aplicación proporcionaba un método sencillo y fácil para localizar y consultar información en Internet. •

1993 - El CERN (Centro Europeo para las Investigaciones Nucleares) desarrolla el WWW. Esta nueva aplicación utiliza un protocolo denominado HTTP (HyperText Transfer Protocol) que revolucionó totalmente la forma en que la información es organizada y presentada en Internet. •

1993 -El backbone de Internet es elevado a "T3" (45 Mbits/seg) •

1993-1994 - Se introducen en Internet los manejadores gráficos para WWW Netscape y Mosaic. •

1995 -Los sistemas operativos de redes que surgen incluyen TCP/IP y herramientas para el acceso a Internet, Ej. Windows'95 En resumen: •

Internet desde sus inicios en el año 1969 ha transitado por una serie de cambios tanto en el campo de la computación como en la tecnología de redes. •

ARPANET constituyó la base sobre la que se erigió la gran red de redes que existen en nuestros días. •

Uno de sus aportes fundamentales lo constituye el hecho de haber desarrollado el protocolo TCP/IP, el cual proporcionó las reglas fundamentales para la comunicación

entre computadoras Internet se constituye en centro de numerosas y muy valiosas aplicaciones que se han incorporado a la vida técnica comercial y cultural de nuestro planeta. Entre las aplicaciones más destacadas están: Telnet, Ftp, Gopher, SMTP y WWW.

### **2.5.2 Función de internet en el trabajo del docente / alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

El desarrollo imparable de tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han sido uno de los cambios que más han transformado el contexto del proceso educativo. Las TIC han provocado nuevos alfabetismos que potencian habilidades y competencias propias del siglo XXI, las cuales se ejercitan principalmente en las prácticas digitales que los jóvenes llevan a cabo en contextos de aprendizaje informal (Busque, Medina y Ballano, 2013), en su mayoría en espacios y tiempos de ocio. En la era digital la manera de aprender ha cambiado y, por ende, la forma de enseñar debe adaptarse. Lo que significa que tanto la figura del docente como las metodologías de enseñanza han de adecuarse a la manera de concebir el conocimiento que se acaba de exponer. El profesorado es testigo directo de los cambios y las características propias de la actual generación de jóvenes nativos interactivos que demandan una educación acorde a sus necesidades. Son muchos los docentes que, por iniciativa propia, han decidido renovarse con el objetivo de seguir preparando al alumnado para el mundo que les toca; sin embargo, son también muchas las reacciones contrarias que han provocado que exista un rechazo ante estos cambios motivados por la tecnologización de la vida y las escuelas. Existe un cierto temor ante el uso de las TIC e Internet y sus consecuencias. Además, los medios de comunicación no

han contribuido a proyectar las ventajas de la red, por lo que, de entrada, parece haberse instalado una sensación de inseguridad que ha repercutido en el ámbito educativo formal. En palabras de John Hartley, pionero de los estudios culturales en Inglaterra: “Mayoritariamente los sistemas educativos han respondido a la Era Digital prohibiendo el acceso escolar a entornos digitales como YouTube (...) estableciendo ‘cercas’ o muros bajo estricto control docente. De esto, los chicos aprenden que la prioridad fundamental de la educación formal no es volverlos competentes digitalmente sino ‘protegerlos’ del contenido inapropiado y de depredadores virtuales (Hartley, 2009:130)”. Por lo tanto, ¿cómo debe actuar el docente ante este cambio? ¿Cuál debe ser su rol, exactamente? Las nuevas maneras de aprender, ¿le dejan al margen del proceso de enseñanza? Estos nuevos roles se asientan en la idea de cambiar la transmisión unidireccional del conocimiento por el intercambio horizontal de información. Los docentes se enfrentan al reto de adquirir unas competencias que les formen para poder ayudar al alumnado a desarrollar las competencias que necesitan: conocimientos, habilidades y actitudes precisas para alcanzar los objetivos que se exigen desde el propio currículo formal (competencia digital y aprender a aprender, entre otras) para lograr adaptarse a las exigencias del mercado laboral, y aún más importante si cabe, para poder descubrir sus verdaderas motivaciones, intereses e inquietudes.

### **Utilidad de internet en el trabajo del docente:**

- Recopilación de información relacionada con un tema, contenido o habilidad que se esté desarrollando en clase. • Encontrar documentos de primera fuente.
- Contactarse con los autores de obras de diversas áreas y obtener información de ellos.
- Colaborar con otros profesores en la elaboración de proyectos y actividades. • Encontrar y compartir planificaciones curriculares que apoyen el desarrollo de una clase.
- Descubrir oportunidades de desarrollo profesional accediendo a material e información actualizada.
- Contactarse con el resto de la comunidad (padres, instituciones, otros profesores, etc.)

### **Utilidad de internet en el trabajo del alumno:**

- Aprender acerca de un tema, conociendo las diferentes perspectivas y opiniones que hay acerca de este.
- Investigar temas de interés.
- Desarrollar estrategias de investigación.
- Entender acontecimientos actuales accediendo a información de primera fuente.
- Crear proyectos utilizando los servicios disponibles en Internet (correo electrónico, Web, listas, blog, entre otros).
- Unirse a un proyecto que se esté desarrollando a través de la red (correo, web).
- Contactarse con estudiantes de distintas etnias, cultura y realidad sociocultural diferentes.
- Contactarse con autores de obras de diversas áreas.

### **2.5.3 El nuevo rol del docente / estudiante en la virtualidad**

#### **A. Nuevo rol del docente:**

El docente para desarrollar eficientemente el proceso de enseñanza/aprendizaje, debe manejar adecuadamente las tecnologías Web 2.0, contar con estrategias de enseñanza apropiadas para la educación virtual, ser guía, motivador, facilitador y supervisor de las estrategias que utilizan los estudiantes para aprender, estar atento a las dificultades de los estudiantes y capacidad para planear las actividades del curso, así como evaluarlas.

#### **Nuevas funciones del docente ante las TICs**

- El profesor debe actuar como un guía o mediador que facilite el aprendizaje a sus alumnos, aportándoles los conocimientos básicos necesarios para que puedan entender las lecciones más amplias que encontrarán en Internet.
- El profesor debe promover ejercicios prácticos que permitan a los alumnos aplicar lo aprendido. Para ello, lo más apropiado es plantear problemas que obliguen a los alumnos a buscar, seleccionar y procesar la información adecuada, potenciando la variedad metodológica de aprendizaje.
- El profesor también debe aportar ayuda pedagógica a los estudiantes, ofreciéndoles los métodos y recursos necesarios para dar respuesta a sus intereses, motivaciones y capacidades.
- El docente tiene que favorecer un ambiente agradable de trabajo, en el que tenga lugar la espontaneidad de los alumnos y su interés por aprender. Para ello, es necesario favorecer las aportaciones y sugerencias de los estudiantes.
- En cuanto al sistema de evaluación, el

docente debe hacer un seguimiento continuo y personalizado de cada alumno, evaluando el progreso individual.

#### **2.5.4 ¿Qué pasos debe dar el docente en la enseñanza virtual?**

- Diagnosticar las necesidades. El profesor debe conocer tanto las características individuales de cada alumno, como las necesidades grupales de la clase (afinidades, relaciones, experiencia, etc.).
- Preparar las lecciones. Para organizar el aprendizaje, será necesario planificar el curso mediante objetivos, contenidos, actividades, materiales y un sistema de evaluación, que tengan en cuenta la gran variedad de recursos que ofrece Internet. Así, el profesor debe preparar estrategias didácticas en las que se incluyan ejercicios individuales y colectivos, que promuevan el aprendizaje autónomo, la memoria constructiva y la motivación.
- Preparar los recursos didácticos. El profesor tiene que elegir los materiales que se emplearán, también cuándo y cómo, estructurando su uso en función de los conocimientos previos de los alumnos, y sacando partido a los diferentes canales de información y lenguajes (hipertextos, iconos, multimedia, etc.).
- Motivar a los estudiantes. Por ello se entiende despertar el interés del alumnado hacia los contenidos de la asignatura, por ejemplo, estableciendo relaciones entre la materia impartida y sus experiencias de vida, planteando ejercicios grupales o destacando la utilidad de esas lecciones.
- Enseñar centrándose en el alumno. El profesor debe proporcionar toda la información que requiera la docencia, teniendo en cuenta que no es la única fuente para sus alumnos; facilitar la comprensión de los contenidos, fomentar el autoaprendizaje, orientar en la

realización de actividades, promover la colaboración, asesorar en el uso de los recursos y evaluar los aprendizajes de los estudiantes, fomentando también la autoevaluación.

- Ofrecer tutorías físicas y telemáticas. Para hacer un correcto seguimiento del progreso individual de los alumnos, será necesario actuar de tutor, proporcionando el feed-back adecuado, resolviendo dudas o problemas, o incluso manteniendo contacto con las familias.

Todo ello, con el fin de ser un ejemplo a seguir, tanto en las actuaciones como en los valores.

### **2.5.5 El rol del estudiante en el proceso de aprendizaje virtual**

Los docentes de hoy se encuentran en las aulas con nuevos alumnos. Estos poseen características socioculturales inéditas. Muchos educadores no poseen las competencias actitudinales y cognitivas necesarias para responder a los desafíos propios de la formación de las nuevas generaciones. Algunas características del rol del estudiante virtual que le permiten la generación del conocimiento están directamente relacionadas con la capacidad de autogestión, expresada en la autodisciplina, el autoaprendizaje, el análisis crítico y reflexivo, así como en el trabajo colaborativo, fundamental para contribuir al desarrollo del ser en su interacción y aporte con y para otros desde una mirada ética que le permite tomar conciencia de las consecuencias que pueden generar sus acciones. Los roles del estudiante que, particularmente, se despliegan en el contexto de la educación virtual, dadas las características de las interacciones:

- **Orientado al fortalecimiento de la autodisciplina.**

Potencia la capacidad para distribuir su tiempo, permite libertad y flexibilidad para el aprovechamiento del aprendizaje mediado por las TICs.

- **Orientado al mejoramiento del auto aprendizaje.**

Definido según Rugeles, Mora, Metaute (2013) como la capacidad que desarrolla el individuo para aprender de manera autónoma, activa y participativa, adquiriendo conocimiento y habilidades y fomentando sus propios valores.

- **Orientado al fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo.**

Definido por Rugeles, Mora, Metaute, (2013) como la habilidad para razonar, analizar y argumentar hechos o acciones que facilitan el desarrollo integral del estudiante y la generación de conocimiento.

- **Orientado al mejoramiento del trabajo colaborativo.**

Pretende romper el aislamiento entre los diferentes actores, permitiendo ver las cualidades individuales que son compartidas entre pares y facilitadores a través de herramientas como el foro, el correo electrónico, las salas de conversación, los objetos virtuales de aprendizaje, el chat y el almacenamiento en la nube. El estudiante percibe el trabajo colaborativo como aporte al desarrollo personal, respetando la diferencia y siendo tolerante, pero estableciendo lineamientos definidos con metas comunes.

En resumen, el nuevo rol del docente y del estudiante resultado de la autoformación del sujeto. Por lo tanto, el estudiante virtual se convierte en sujeto activo de su propio aprendizaje cuyos roles, representados en autodisciplina, auto aprendizaje, análisis crítico

y reflexivo, y trabajo colaborativo, permiten que su proceso educativo sea más humano, como un sujeto que piensa, actúa, crea y construye saberes personales y sociales.

## **2.6. Servicios que ofrece internet al proceso de enseñanza aprendizaje virtual**

- Ayudan a profesores y estudiantes a tomar conciencia sobre la importancia de la identidad digital y los procesos sociales de participación, formación de la opinión y toma de decisiones que caracterizan a una sociedad avanzada y democrática.
- Permiten que los estudiantes aprendan “haciendo cosas”. De este modo, los procesos cognitivos evolucionan a través de la transformación y manipulación de la información, desarrollando lo que se conoce como capacidades cognitivas de alto nivel, tales como el razonamiento, la capacidad de síntesis y análisis y la toma de decisiones.
- Constituyen, desde el punto de vista del profesorado, una magnífica oportunidad para el aprendizaje, la formación permanente y el desarrollo profesional, así como un escenario cada vez más frecuente de intercambio de experiencias, noticias y contacto personal.

## **2.7 Servicios de búsqueda en Internet para el proceso de enseñanza aprendizaje virtual**

A) Los motores de búsqueda son lo que se conoce comúnmente como buscadores. Todos aquellos sistemas informáticos que trabajan buscando todos los archivos almacenados en internet. Algunos ejemplos de buscadores:

- Google es un motor de búsqueda reconocido a nivel mundial y un gigante de la industria, [www.google.com](http://www.google.com)
- Bing de Microsoft es el segundo motor de búsqueda más grande después de Google. Al igual que Google, Bing está lleno de características internas como la conversión de

moneda, la traducción y el seguimiento de vuelos, lo que lo convierte en una herramienta realmente versátil que se mantiene en el mercado global. [www.big.com](http://www.big.com)

- DuckDuckGo es un motor de búsqueda popular para aquellos que valoran su privacidad y se desaniman al pensar que todas sus consultas son rastreadas y registradas. Tiene una interfaz muy limpia con un mínimo de anuncios y un desplazamiento infinito, por lo que la experiencia del usuario es agradable y optimizada. <https://duckduckgo.com/>

- Yahoo ha existido antes que Google, y aunque algunos lo consideran obsoleto, sigue siendo el tercer motor de búsqueda más popular del mundo. Incluso es el motor de búsqueda predeterminado para Firefox. Su integración con Flickr, Yahoo Answers y Yahoo Finance significa que ofrece mejores resultados de imagen y una gran cantidad de información sobre diversos temas. <https://search.yahoo.com/>

- Ask permite realizar búsquedas en lenguaje natural. Esto lo hace muy fácil de usar, especialmente para aquellos que están menos familiarizados con los motores de búsqueda. Los resultados de la búsqueda también muestran las preguntas más frecuentes relacionadas con el término de búsqueda, que pueden proporcionarle recursos útiles y ayudarle a avanzar en su búsqueda. <https://www.ask.com/>

b) Buscadores académicos, especializados en contenidos de este tipo. Los más populares son Google Académico (<https://scholar.google.com/>) y Dialnet (<https://dialnet.unirioja.es/>)

c) Los metabuscadores: presentan resultados de múltiples fuentes, a diferencia de los buscadores, que están limitados a sus socios. Un ejemplo muy conocido son los metabuscadores de hoteles o de agencias de turismo.

### **Ejemplos de Metabuscaadores son:**

- Dogpile, un metabuscador que muestra resultados de Google, Yahoo!, Bing, Ask y otros motores de búsqueda menos populares. Se pueden buscar enlaces en general o centrarse en imágenes, vídeos y noticias, admite búsquedas en distintos idiomas, ofrece sugerencias en el cuadro de búsqueda y en la página de resultados. <https://www.dogpile.com/>
- WebCrawler muestra resultados de Google, Yahoo! y otros motores de búsqueda que no concreta. Es muy sencillo, indicando sugerencias de búsquedas relacionadas y con apartados para búsquedas de imágenes, vídeos y noticias. El buscador está en inglés y prioriza este idioma, si bien muestra resultados en distintos idiomas si la búsqueda lo requiere. <https://www.webcrawler.com/>
- All in One, ofrece una selección por defecto de buscadores, pero se puede añadir y quitar motores de búsqueda para así afinar mejor los resultados. Además de Google, Amazon, Twitter, YouTube, DuckDuckGo o Google Play, por defecto, se pueden añadir motores de búsqueda especializados, como Spotify, Google Music, Netflix, IMDb, Flickr, Pinterest, entre otros. <https://all-io.net/>
- Search Funnel puedes buscar en Google, Facebook, YouTube, Amazon, Wikipedia, IMDb, Twitter, etc. Escribes las palabras de búsqueda, eliges el servicio y Search Funnel abrirá la página o app en cuestión. Es un buscador para tu smartphone o tablet, (Android, iPhone/iPad), una aplicación que hace búsquedas en distintos buscadores, servicios o redes sociales.

d) Entre las plataformas más destacadas, se encuentran las bibliotecas digitales que permiten acceder a infinidad de libros y documentos originales. Entre las bibliotecas más consultadas se encuentran la Biblioteca Digital Mundial (<https://www.wdl.org/es/>) y la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (<http://www.cervantesvirtual.com/>).

La Universidad de Panamá, a través del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá (SIBIUP) para incluir el uso de la Biblioteca Virtual eLibro, EBSCO (base de datos de publicaciones científicas y de todo tipo) y DynaMed.(Medicina)

## **2.8. Criterios e indicadores que debe evaluar tanto el docente como el estudiante para encontrar información de calidad en un sitio web**

A continuación, se sugieren algunos criterios que pueden resultar útiles para la evaluación de sitios, recursos educativos e información en Internet. Estos indicadores no son únicos ni excluyentes, pero sirven como herramientas para el análisis y selección de información.

a) Autoridad se refiere al responsable del sitio, ya sea una persona, un grupo de personas, una asociación, una institución pública, una institución educativa, etcétera. Este indicador permite analizar el nivel de confiabilidad de la información vertida en el sitio o publicación.

b) Selección de contenidos. Este indicador es primordial, dado que se refiere a la validez de los contenidos y de la información. Preguntas guías: ¿Es rigurosa y relevante la información que ofrece el sitio? ¿Existe coherencia entre texto, imagen y sonido? ¿La información está desarrollada con amplitud y claridad? ¿La información está libre de errores gramaticales y ortográficos?

c) Actualización. El nivel de actualización de un sitio se refiere a la incorporación periódica de nueva información; o a la modificación de datos existentes, de acuerdo con los avances teóricos científicos. Este indicador permite reconocer sitios que contienen información actualizada, y sitios que aún están en funcionamiento. Preguntas guías: ¿Se indica claramente la fecha de actualización? ¿Cuándo se realizó la última actualización? Además de una mención explícita, ¿hay otros indicios de que la información está actualizada?

d) Navegabilidad de una página web: se refiere a la facilidad con que un usuario puede desplazarse por ella. Si una página web es clara, sencilla, comprensible, la navegación será autónoma y veloz. Una página web tiene un nivel óptimo de navegabilidad cuando su interfaz le responde al usuario las siguientes preguntas: ¿Dónde puedo ir? ¿Se incluye un mapa del sitio? ¿Se puede identificar con rapidez la página que se quiere visitar? ¿Se puede llegar fácil y directamente a ella? ¿Hay un enlace a la página inicial desde cualquier otra página?

e) Organización. Se refiere a si contiene información confiable y si respeta ciertos parámetros y criterios propios del campo académico. Por lo tanto, puede esperarse que la información esté organizada lógicamente a través de índices, esquemas, iconos, títulos, subtítulos, notas a pie de página, referencias bibliográficas, etcétera. Preguntas guías: ¿Tiene títulos y subtítulos? ¿Son esos títulos y subtítulos pertinentes o son confusos o engañosos? ¿Hay un orden lógico en la presentación de los contenidos? ¿Hay índices, palabras clave, esquemas de información?

f) Legibilidad. Las páginas web que se interesan por el lector tienen especial cuidado en permitir una buena legibilidad de la información. La legibilidad está dada por la

combinación de colores, tamaños y tipos de letras, por las características de los fondos, la utilización del espacio, etcétera. Preguntas guías: ¿Es adecuado el tamaño de la letra utilizada? ¿Hay elementos que dificulten la lectura?

g) Adecuación al destinatario. No se debe ofrecer la misma información sobre un tema a un estudiante de nivel primario que a un estudiante de nivel secundario o universitario.

Preguntas guías: ¿El tratamiento de la información tiene la profundidad adecuada para los destinatarios? ¿El vocabulario, el lenguaje y los conceptos utilizados pueden ser comprendidos por los destinatarios?

**CAPÍTULO III.**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo de investigación.**

El tipo de investigación según Tamayo (2007, p.43) manifiesta que difícilmente se presentan puros, generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación. Abouhamado citado por el autor confirma que tradicionalmente se presentan tres tipos de investigación y que de estos se desprende la totalidad de la gama de estudios investigativos que trajinan los investigadores.

El tipo de investigación en este estudio es descriptiva no experimental cualitativa, descriptiva sirve para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Puede ofrecer la posibilidad de predicción porque tiene relación causal; no solo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las relaciones del mismo.

El mismo autor, coincide con Abouhamad al manifestar que existen otros tipos de investigación como: la investigación correlacional, estudio de caso, investigación ex post facto sobre hechos cumplidos, investigación comparada, investigación de mercados, investigación evaluativa, investigación cualitativa, investigación de acción participativa y la investigación etnográfica.

Del tipo de investigación seleccionada se opta por el estudio de caso, ya que de acuerdo con Rodríguez Peñuelas (2005) es considerado como apropiado particularmente cuando el objetivo de la investigación es inquirir acerca de cómo ocurre un proceso. No busca destacar las peculiaridades de este proceso en el caso elegido, sino lo que comparte con toda empresa que se desarrolle. Su importancia radica en que es un método articulador del dato y la teoría y que a través de este se puede describir en forma rigurosa una situación social explicando sus factores y componentes.

### **3.2. Diseño de investigación**

El diseño de la investigación no es más que los métodos y técnicas elegidos por un investigador para combinarlos de una manera razonablemente lógica para que el problema de la investigación sea manejado de manera eficiente.

El diseño de esta investigación es no experimental ya que la investigación se realiza sin manipular debidamente las variables, se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural para luego analizarlo. Es transaccional, recolecta datos en un tiempo único, su propósito es describir variables, las variables se observan, se analizan, se tabulan, se discuten se llega a conclusiones.

Enfoque

Tiene enfoque mixto que consiste en recopilar, analizar e integrar tanto investigación cuantitativa como cualitativa.

### **3.3. Hipótesis**

Hipótesis: se considera una hipótesis aquella o aquellas guías específicas de lo que se está investigando, aquello que el investigador está buscando y que será el nuevo conocimiento o también todo aquello que una vez concluido se podrá probar.

(Es la respuesta a la pregunta problema, son conjeturas)

Hipótesis es, si nos atenemos a la estructura verbal de la palabra, lo que se pone por debajo o se supone (Larousse, 1989). Se trata de la sustentación de un resultado o relación que, a modo de orientación o idea directriz, guía la investigación y que debe ser mantenida o rectificadas una vez obtenido los resultados de la investigación.

Hipótesis *Según* Roberto Hernández *Sampieri* son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones. (Respuestas provisionales a las preguntas de investigación)

La hipótesis de la investigación es la siguiente:

Hi: El rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en Licenciatura de Administración de Empresas.

### **Hipótesis Nula**

Es una suposición que se utiliza para negar o afirmar un suceso en relación a algún o algunos parámetros de una población o muestra.

La hipótesis nula se refiere a la afirmación contraria a la que ha llegado el investigador; es la que niega o refuta la hipótesis de investigación. En este caso la hipótesis nula es:

Ho: El rol del docente y estudiante no es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en la Licenciatura de Administración de Empresas.

### **La hipótesis alternativa (Ha)**

Es lo que usted podría pensar que es cierto o espera probar que es cierto. (Otra alternativa de respuesta al problema de investigación) una hipótesis alterna de la investigación es:

Ha: El rol del docente y estudiante es imprescindible en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en Licenciatura de Administración de Empresas.

### **3.4. Variables**

Son las características y propiedades cuantitativas o cualitativas de un objeto o fenómeno que adquieren distintos valores, o sea, varían respecto a las unidades de observación.

#### **Variable Independiente**

(Es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente.) La variable independiente de la hipótesis de investigación es: rol del docente y estudiante.

#### **Variable Dependiente**

La variable dependiente no es más que el efecto provocado por la causa consecuente. La variable dependiente de la investigación es la siguiente: proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

#### **3.4.1. Definición conceptual**

(Definiciones de diccionarios, de libros especializados y describen la esencia o las características de un objeto o fenómeno.) Una variable conceptual de la investigación es: coordinar y facilitar el aprendizaje y la mejora de la calidad del mismo., adquirir destrezas, valores o conocimientos teóricos, que permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, con mayor eficacia.

#### **3.4.2. Definición operacional**

(Es el conjunto de procedimiento que describe que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado.) Una variable operacional de la investigación es: Nivel de

participación en capacitaciones por parte de docentes para utilizar las herramientas tecnológicas.

**Tabla 1**

*Variables de la investigación, importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual del tercer año de Administración de Empresas en 2022.*

<b>Variables</b>	<b>Definiciones Conceptuales</b>	<b>Definiciones Operacionales</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica/Población</b>
<b>Variable independiente</b>				
El rol de los docentes y estudiantes	Coordinar y facilitar el aprendizaje y la mejora de la calidad del mismo., adquirir destrezas, valores o conocimientos teóricos, que permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, con mayor eficacia.	Nivel de participación en capacitaciones por parte de docentes para utilizar las herramientas tecnológicas.	Poco Mucho Nulo	Encuesta
<b>Variables</b>	<b>Definiciones conceptuales</b>	<b>Definiciones operacionales</b>	<b>Indicadores</b>	
<b>Variable dependiente</b>				
Proceso de enseñanza aprendizaje virtual	Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento, incluyendo la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizajes.	Exposición oral Trabajo en grupo Trabajo escrito Talleres	Ponderación Calificación Puntajes Créditos	Encuesta



### 3.5. Población y Muestra

#### 3.5.1. Población

La población es el universo, está conformado por toda la población o conjunto de unidades que se quiere estudiar y que podrían ser observadas individualmente en el estudio (Bravo, 1998) Hernández Sampieri, afirma que "una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones". Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

La población de la investigación está conformada por los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional universitario de Veraguas.

La población conocida de veinticinco (25) docentes y doscientos veinte (220) estudiantes, tomando como referencia los datos estadísticos del segundo semestre 2021.

#### 3.5.2. Muestra

La muestra es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de una población universo o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. Para Ander – Egg (citado por Tamayo y Tamayo 1998).

No hay que olvidar que... “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se le llama población (H. Sampieri, citado por Balestrini 2001)



La muestra es probabilística, ya que se elige mediante reglas matemáticas, por lo que la probabilidad de selección de cada unidad es conocida de antemano.

Para esta investigación se hará uso de un muestreo aleatorio simple donde cada uno de los elementos de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido y en esta investigación la muestra está conformada por el tercer nivel diurno de la Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas. Los elementos de la muestra son proporcionales a su presencia en la población. Se divide a la población en uno o varios grupos o estratos con el fin de dar representatividad a los distintos factores que integran el universo o población de estudio.

Para la selección de los elementos representantes de cada estrato se utiliza el método del muestreo aleatorio o al azar. Los estratos son homogéneos (sus elementos tienen las mismas características) Hernández-Sampieri y otros (2006)

Se trabajará con una muestra de veinte (23) profesores y para los estudiantes una muestra de 140.

Para seleccionar una muestra representativa de la población, tanto de profesores como estudiantes, se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(25)}{(25-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 23.5$$

Se evidencia una muestra de 23 docentes.

Muestra general de estudiantes:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(220)}{(220-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 140.12$$



Se evidencia una muestra de 140 estudiantes.

Para la distribución de la muestra se aplicará un muestreo estratificado a través de la afijación simple que consiste en asignar el mismo tamaño muestral a cada estrato, independientemente de cuál sea su peso poblacional real dentro de la población.

Para escoger la muestra de la subpoblación se practicó un aleatorio simple a un grupo de 40 estudiantes del tercer año de la licenciatura en administración de Empresas.

De la misma manera se hizo aleatoriedad simple y se tomaron 13 docentes de la licenciatura de administración de Empresas que dictan clases al tercer año de esta Licenciatura para aplicarle la encuesta.

### **3.6. Fuentes de Información**

#### **3.6.1. Primarias**

##### **Entrevista**

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial.

Las preguntas que se le hicieron al coordinador de la Facultad de Administración de Empresas fueron las siguientes:

¿Cómo han respondido los docentes y estudiantes al tener que adaptarse a las clases virtuales; ha ofrecido la universidad capacitaciones para enseñar de forma virtual?



¿ Considera usted que existe ventaja de la enseñanza presencial con referencia a la clase virtual?  
¿ Considera que ha sido un reto el proceso enseñanza-aprendizaje virtual porque es un aprendizaje cien por ciento virtual?

Comente cómo se ha dado este proceso de adaptación

El Centro Regional Universitario y por ende la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad ha venido adaptándose hace años con la preparación de sus docentes y administrativos en lo referente a la educación virtual desde hace algún tiempo. Para ello el Campus Virtual una unidad académico-técnica responsable de administrar la plataforma tecnológica de la Universidad de Panamá, incluido los centros regionales como máximo objetivo, el Campus Virtual se propone consolidar a la Universidad de Panamá como ente de transformación permanente en los entornos virtuales de aprendizaje, como referente nacional y regional de un proceso educativo a distancia revestido de calidad y excelencia académica.

En abril de 2020 más estudiantes de primer ingreso y reingreso inician un nuevo año académico de clase en la Universidad de Panamá con la modalidad totalmente virtual durante ese primer semestre a causa de la Emergencia Nacional por la pandemia de coronavirus (COVID-19) que afecta el mundo. Para la Facultad de empresas del C.R.U.V., se entiende por Educación Virtual que es una variante educativa, basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficiente en el proceso enseñanza – aprendizaje que permite que las condiciones del tiempo, ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje.



## Encuestas

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información, ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla.

### 3.6.2. Secundarias

Las fuentes secundarias que utilizadas en este trabajo son: libros de textos algunos artículos de revistas, así como análisis de documentos, investigaciones en plataformas, noticias pasadas e informes.

## 3.7. Instrumentos

**Instrumento de medición 1.** Entrevista (Forma A) dirigida a la Coordinador de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad el cual consiste en Cinco (5) preguntas abiertas. La entrevista consta de tres partes: la primera parte comprende los aspectos generales. En la segunda parte debe expresar su opinión sobre la importancia que tiene la virtualidad y la tercera el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera virtual.

**Instrumento de medición 2:** Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla.

Encuesta (Forma B): dirigida a los docentes de la Licenciatura de Administración de Empresas del C.R.U.V., en el año 2022. Esta constará de 15 preguntas, cerradas. La encuesta constará de tres partes: la primera parte comprende los aspectos generales la cual, deberá escoger marcando



con una x la respuesta que crea más conveniente y la segunda parte preguntas en la cual deberá expresar su opinión de manera escrita cerca de la virtualidad y su importancia, y en la tercera parte sobre la variable proceso de enseñanza aprendizaje.

**Instrumento de medición 3:** encuesta (Forma C) dirigida a los estudiantes del tercer nivel de la licenciatura en Administración de Empresas del año 2022. Tiene 15 preguntas de las cuales son cerradas, la encuesta constará de tres partes: la primera parte comprende los aspectos generales. En la que, deberá escoger marcando con una x la respuesta que crea más conveniente, en la segunda parte las preguntas se relacionan a la variable virtualidad y en la tercera deberá expresar su opinión de manera escrita sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### Validez y confiabilidad

#### Validez del instrumento número 2 Escala Alfa de Docentes

**Tabla # 2 Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.801	<b>0.804</b>	15



**Tabla # 3 Estadísticas de elemento de resumen**

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	3.987	3.400	4.400	1.000	1.294	0.094	15
Varianzas de elemento	1.407	0.300	2.800	2.500	9.333	0.592	15

**Tabla # 4 Estadísticas de escala**

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
59.80	83.700	9.149	15



## Validez y confiabilidad

### Validez del instrumento número 3 Alfa de Estudiantes

**Tabla # 5 Estadísticas de elemento de resumen**

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	4.171	2.400	4.700	2.300	1.958	0.353	14
Varianzas de elemento	0.698	0.233	2.711	2.478	11.619	0.395	14

**Tabla # 6 Estadísticas de escala**

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
58.40	41.378	6.433	14

**Tabla # 7 Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.822	<b>0.831</b>	14



### 3.8. Procedimiento

Se diseñaron los instrumentos para determinar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual del tercer año de la licenciatura en administración de Empresas 2022.

Se seleccionaron los estudiantes a los 13 docentes y a 35 estudiantes de tercer año de la licenciatura de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas .

Se aplicó el Alfa de Cronbach para calcular el coeficiente de fiabilidad porque analiza hasta qué punto las medidas parciales obtenidas con los diferentes ítems son “consistentes” entre sí y por tanto representativas del universo posible de ítems que podrían medir ese constructo en los instrumentos a docentes y estudiantes para comprobar su fiabilidad porque analiza hasta qué punto las medidas parciales obtenidas con los docentes fue de **0.804 de fiabilidad** y con los estudiantes la validación arrojó **0.831 de fiabilidad en los** diferentes ítems.

La muestra fue aleatoria donde cada persona tiene la misma oportunidad de ser seleccionada y participar de la muestra.

#### 1. Aleatorio Simple

Donde cada uno de la población o elemento tienen la misma probabilidad.

Los pasos para obtener una muestra.

Definir la población de estudio.

Enumerar a todas las unidades de análisis que integran la población, asignándoles un número de identificación.

Determinar el tamaño de muestra óptimo para el estudio.

Seleccionar la muestra de manera sistemática utilizando una tabla de números aleatorios.

#### 2. Muestreo Estratificado

Se seleccionan algunos estratos con las mismas proporciones en cada estrato. Este muestreo aumenta la probabilidad representativa de la población.

Los pasos a seguir para seleccionar una muestra proporcionalmente estratificada.

Definir la población de estudio.

Determinar el tamaño de muestra requerida.

Establecer los estratos o subgrupos.

Determinar la fracción total de muestreo por estrato, dividiendo el tamaño del estrato entre el tamaño de la población de estudio por 100.

Los elementos de la muestra son seleccionados por procedimientos con probabilidades conocidas de selección.

El análisis se realizó de la validación de instrumentos, se realizó con el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)



Los instrumentos fueron aplicados de manera presencial al coordinador y estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas. Fueron aplicados de manera virtual a los docentes solicitando el link con microsoft forms [https //forms.office.com](https://forms.office.com) que utilizaron los docentes de la Licenciatura en Administración de Empresas.



## Estadístico de prueba

La prueba estadística considerando que se está frente a una muestra de la población de más de 30 personas sería Z.

**Hipótesis de investigación ( $H_i$ ):** El rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en Licenciatura de Administración de Empresas

*del Centro Regional Universitario de Veraguas.*

**$H_i: \mu > 80$**  (Establece que la media de la población mayor a 80, en la medida que es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual.

**Hipótesis nula ( $H_0$ ):** El rol del docente y estudiante no es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en la Licenciatura de Administración de Empresas *del Centro Regional Universitario de Veraguas*. En la medida que la relación de los factores económicos y sociales sea mayor, la probabilidad de rendimiento académico será menor.

**$H_0: \mu = 80$**  (Establece que la media de la población igual a 80, en la medida que es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual.

**Hipótesis alterna ( $H_a$ ):** El rol del docente y estudiante es imprescindible en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en Licenciatura de Administración de Empresas *Centro Regional Universitario de Veraguas*.

**$H_a: \mu < 80$**  (Establece que la media de la población menor a 80, en la medida que la relación de importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

## Hipótesis nula

**$H_0: \mu = 80$**  Establece que la media de la población es igual a 80.

La hipótesis alternativa se puede interpretar.

**$H_1: \mu < 80$**  Establece que la media de la población es menor que 80. *Regla de decisión* Se expresa con un nivel de confianza del 95%, entonces el nivel de significancia será de 0.05, es decir:  $\alpha = 1 - 0.95$  en el T calculado es de 1.64.

Entonces:  $\alpha = 0.05$  que representa el nivel de significancia = 0.05, se rechaza la hipótesis nula

$H_0$  : El rol del docente y estudiante no es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual



en la Licenciatura de Administración de Empresas y se rechaza la hipótesis alternativa  $H_1$ . Se rechaza  $H_0$  si  $Z$  crítico es menor a  $Z$  calculado.

Entonces se concluiría que El rol del docente y estudiante no es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje, no es de 80, es diferente, menor de 80, existen evidencias para rechazar la  $H_0$ .





**Tabla # 8.**  
*Cronograma de actividades de la investigación “Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual de tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas 2022.*

Actividades	Tiempo (semanas)																	
	julio					agosto				septiembre				octubre				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Capítulo I. El Problema	■	■																
Revisión con el asesor			■	■														
Capítulo II. Marco Teórico					■	■												
Revisión con el asesor						■												
Capítulo III. Marco Metodológico.							■	■										
Revisión con el asesor								■										
Diseño, revisión y validación de los instrumentos.								■	■									
Aplicación de los instrumentos									■	■								
Elaborar la matriz y tabular los resultados.									■	■	■	■						
Capítulo IV. Análisis de la Información.													■					
Revisión con el asesor														■				
Capítulo V. Formulación y Presentación de la Propuesta.															■			
Revisión con el asesor															■			
Cronograma de actividades															■			
Fuentes de Financiamiento																■		
Elaboración de borrador final																■		
Sustentación del Informe Final																	■	
Correcciones finales del informe, impresión y entrega.																		■



### 3.10. Presupuesto

**Tabla # 9 Presupuesto**

<b>Rubro</b>	<b>Detalle</b>	<b>Total en Balboas</b>
<b>Gastos de transporte</b>	Transporte	B/30.00
<b>Papelería</b>	Resmas	4.00
<b>Teléfono</b>	Llamadas	5.00
<b>Levantamiento de texto</b>	Levantamiento de texto	25.00
<b>Impresión y encuadernación</b>	Impresión y encuadernación	25.00
<b>Copias</b>	copias	5.00
<b>Por revisión docente de español</b>		50.00
<b>Revisión por informático</b>		50.00
<b>Revisión estadística</b>		80.00
<b>Gastos Internet</b>	Internet	50.00
<b>Total de gastos</b>		<b>324.00</b>



## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**



#### 4.1. Análisis de la información

Las preguntas que se le hicieron al coordinador de la Facultad de Administración de Empresas En la Entrevista fueron las siguientes:

Como han respondido los docentes y estudiantes al tener que adaptarse a las clases virtuales; ¿ha ofrecido la universidad capacitaciones para enseñar de forma virtual?

¿Considera usted que existe ventaja de la enseñanza presencial con referencia a la clase virtual?

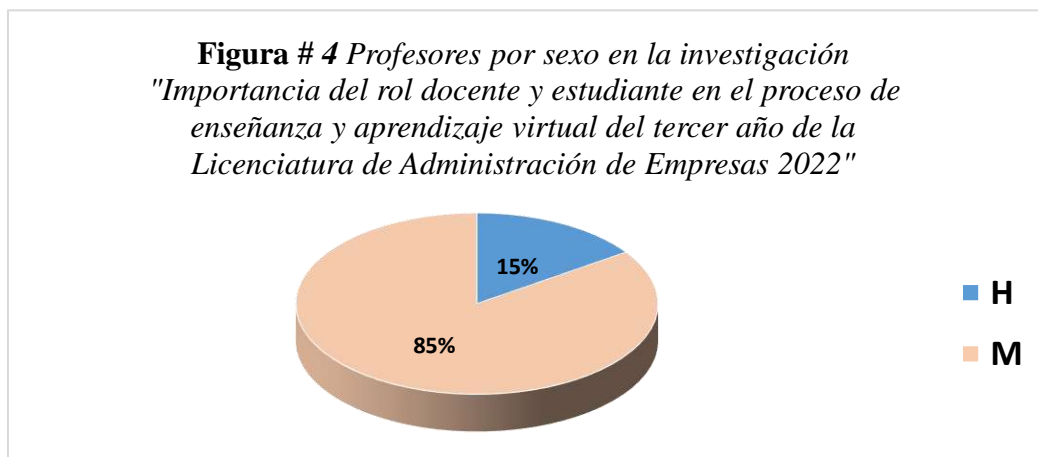
¿Considera que ha sido un reto el proceso enseñanza-aprendizaje virtual porque es un aprendizaje cien por ciento virtual?

Con relación a la entrevista manifestó que el Centro Regional Universitario y por ende la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad ha venido adaptándose hace años con la preparación de sus docentes y administrativos en lo referente a la educación virtual desde hace algún tiempo. Para ello, el Campus Virtual, una unidad académico-técnica responsable de administrar la plataforma tecnológica de la Universidad de Panamá, incluido los centros Regionales como máximo objetivo, se propone consolidar a la Universidad de Panamá como ente de transformación permanente en los entornos virtuales de aprendizaje, como referente nacional y regional de un proceso educativo a distancia revestido de calidad y excelencia académica.

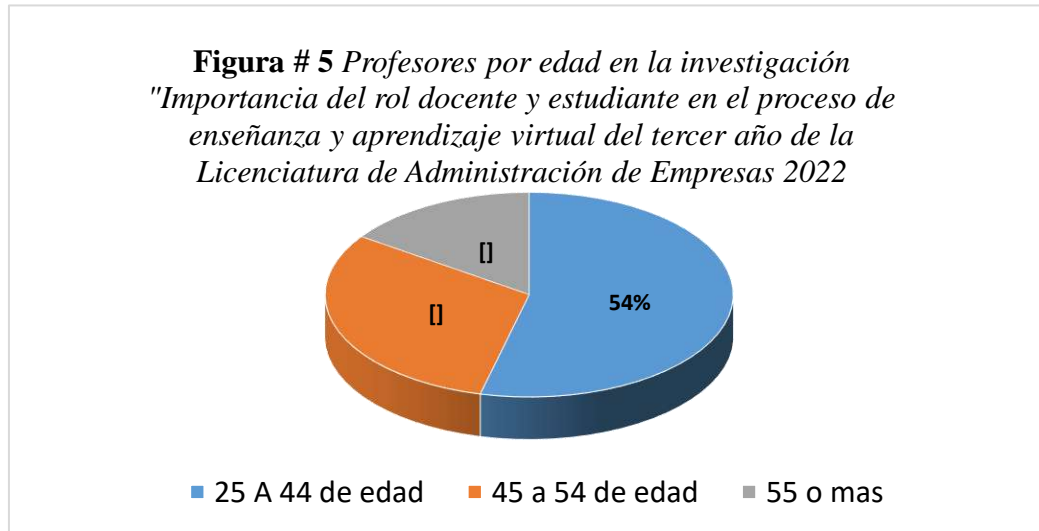
En abril de 2020 más estudiantes de primer ingreso y reingreso inician un nuevo año académico de clase en la Universidad de Panamá con la modalidad totalmente virtual

durante ese primer semestre a causa de la Emergencia Nacional por la pandemia de coronavirus (COVID–19) que afecta el mundo. Para la Facultad de empresas del C.R.U.V., se entiende por Educación Virtual que es una variante educativa, basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficiente en el proceso enseñanza – aprendizaje que permite que las condiciones del tiempo, ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje.

se hace importante saber de igual manera la opinión de los profesores sobre la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual; por lo cual, se le aplicó una encuesta a 13 profesores, a continuación, se pueden observar algunas generalidades de los participantes en el estudio:

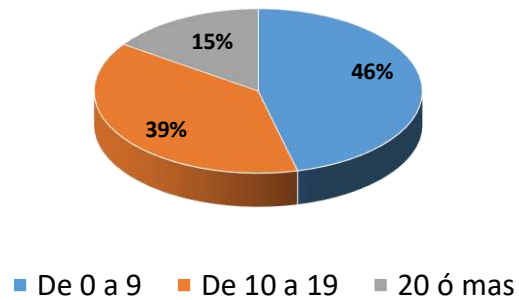


El 15% de los profesores encuestados son de sexo masculino y el 85% corresponden al sexo femenino.



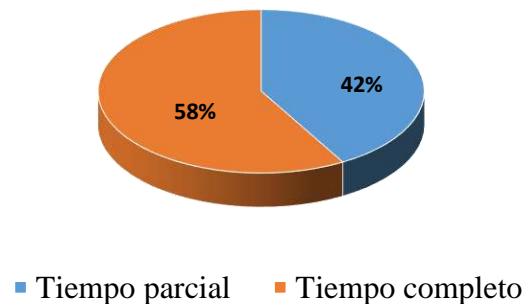
El 54% de los docentes están en edades de 25 a 44 años, lo que indica un personal relativamente joven; el 31% están en edades de 45 a 54 años y solo un 15% en edades de 55 o más.

**Figura # 6** Años de servicio de los profesores en la investigación "Importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresa 2022"



En cuanto a los años de servicios de los profesores, el 46% de los docentes están entre 0 a 9 años de servicio, el 39% de 10 a 19 años y un 15% de 20 o más años de servicio.

**Figura # 7** Dedicación de los Profesores en la investigación "Importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresa 2022"



El cuerpo Docente encuestado da como resultado que el 42% es contratado por tiempo parcial y el 58% son a tiempo completo.

**Tabla # 10** Opinión obtenida de la encuesta de docentes de tercer año de la licenciatura en Administración de Empresas 2022

Nº	Ítems	1	2	3	4	5	Calificación de 1 - 5	Calificación en base 100
P1	¿Ha tenido usted experiencia con la enseñanza virtual?	0	0	3	3	7	4.3	86
P2	¿Cuenta con herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza virtual?	0	1	2	3	7	4.2	85
P3	¿Cómo docente ha tenido dificultades en las clases virtuales?	3	3	7	0	0	2.3	46
P4	¿Le ha ofrecido la Universidad capacitaciones para enseñar de forma virtual?	3	2	1	1	6	3.4	68
P5	¿Considera usted que existe ventaja de la enseñanza presencial con referencia a la clases virtual?	0	0	3	3	7	4.3	86
P6	¿Ha obtenido respuestas óptimas con respecto a las plataformas que ha utilizado con sus alumnos durante las clases virtuales?	0	0	1	8	4	4.2	85
P7	¿Ha obtenido buenos promedios de sus alumnos por medio de las evaluaciones durante las clases virtuales?	0	0	5	5	3	3.8	77
P8	¿El rol de docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?	0	0	0	3	10	4.8	95
P9	¿Asiste a capacitaciones en la Facultad en cuanto al uso de plataformas y herramientas para la enseñanza virtual?	1	0	4	4	4	3.8	75
P10	¿Considera usted que un rol docente es el de guiar el aprendizaje virtual para que sea el estudiante quien construye su propio conocimiento?	0	2	0	4	7	4.2	85
P11	¿El rol del docente y estudiante ha sido un reto en el proceso enseñanza - aprendizaje virtual?	0	0	0	2	11	4.8	97
P12	¿Considera usted que cuentan sus estudiantes con una buena formación visual actualmente?	0	1	8	2	2	3.4	68
P13	¿Cómo docente considera que utiliza herramientas acorde a sus estrategias didácticas adecuadas a los tipos contenidos?	0	0	1	7	5	4.3	86
P14	¿Cómo docente considera que utiliza herramientas acorde a sus estrategias didácticas adecuadas a los tipos contenidos?	0	0	0	2	11	4.8	97



P15	¿Cree usted que el estudiante universitario es autodidacta a la hora de aprender mediante un aprendizaje cien por ciento virtual?	0	1	5	4	3	3.7	74
		8	12	43	55	92	4.0	80

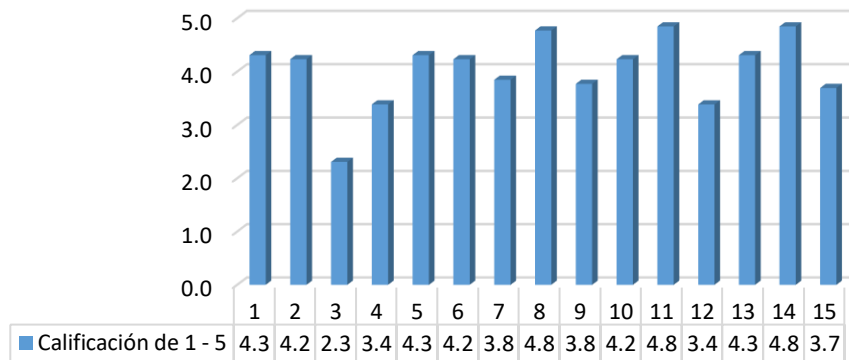
Los resultados de la encuesta aplicada a 13 profesores de tercer año de la Licenciatura de Administración de empresas en el Centro Regional Universitario de Veraguas permiten identificar la opinión sobre la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

En este marco del análisis estadístico descriptivo se presenta la distribución porcentual de las apreciaciones otorgadas por los profesores en respuesta a la variable objeto de estudio denominada *proceso de enseñanza aprendizaje*; asimismo, se presentan los promedios ponderados globales por ítems.

Los resultados generales están sintetizados en cuadro y gráfica, que se muestran a continuación. En ellos se observa la distribución de las respuestas según la valoración otorgada a las diferentes preguntas que conceptualizan la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje virtual, de igual forma, indica el promedio ponderado establecido para una escala de 1 a 5 que va desde nada importante hasta sumamente importante. También, se describen los resultados más significativos.

En ese sentido, el objeto de estudio se trata de una variable compleja que alcanzó una ponderación de 4.0 en una escala de 1 a 5, concentrando el 80% de las respuestas entre siempre y casi siempre; lo que indica, que la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es valorada por los profesores en la Licenciatura.

**Figura # 8** Valoración atribuida a las dimensiones de la encuesta aplicada a los profesores de tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas, CRUV, 2022



La gráfica demuestra que nueve preguntas de 15 fueron respondidas satisfactoriamente en una escala de 1 a 5 con calificación de 4.2 a 4.8; con respecto al resto de preguntas, sería muy importante atender la pregunta 3, 4 y 15 que hablan de la dificultad docente y del estudiante en la virtualidad y la poca reacción universitaria para afianzar cualquier falencia en la enseñanza virtual. De igual forma, los docentes valoran con 3.7 al estudiante en términos de ser autodidactas en la virtualidad, por ende, esto puede ser un indicador de dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De manera general, la muestra docente recibe una calificación de 4.0 en sus opiniones sobre la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

es importante ver la valoración que los profesores le dan al proceso de enseñanza aprendizaje virtual; y para ello, se obtuvo el peso de calificación de la encuesta para cada docente para su análisis correspondiente.

Calificación obtenida de la encuesta por profesor, del tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas CRUV 2022.



**Tabla # 11** *calificación de los docentes*

<b>N° Profesores</b>	<b>Calificación</b>
1	52
2	61
3	67
4	72
5	72
6	76
7	87
8	88
9	89
10	93
11	96
12	97
13	97

Una vez obtenida la calificación por docente de tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas, CRUV, 2022, se calculan los valores con el uso de Excel de las estadísticas descriptivas para ser utilizados en la prueba de hipótesis.

**Tabla #12** *Estadístico descriptivo de docentes*

<i>Estadísticas descriptivas</i>	
Media	80.62
Error típico	4.14
Mediana	86.67
Moda	72
Desviación estándar	14.94
Varianza de la muestra	223.29
Curtosis	-0.87
Coefficiente de asimetría	-0.54
Rango	45
Mínimo	52
Máximo	97
Suma	1048
Cuenta	13



De igual forma, se supone que, si la calificación que le dan los profesores a la encuesta con respecto a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual en promedio oscila en el 80% en valoración, se considera aceptable. Si se desea probar la hipótesis con un nivel de significancia de 0.10 se necesita identificar los siguientes datos:

$\mu_{H_0} = 80$  Valor hipotético

$n = 13$  Tamaño de la muestra

$\bar{X} = 80.62$  Media de la muestra

$S = 14.94$  desviación estándar

El primer paso para darle solución a la interrogante de la investigación es establecer las hipótesis, el tipo de prueba y el nivel de significancia. En efecto el tipo de prueba es la t, ya que son menos de 30 datos a un nivel de significancia del 0.10; estableciendo las hipótesis de la siguiente manera:

$H_0 = 80\%$  La puntuación media real de la población es 80%

$H_1 \neq 80\%$  La puntuación media no es 80%

$\alpha = 0.10$  Nivel de significancia para probar esta hipótesis

Puesto que se está interesado en saber si la puntuación media verdadera es mayor o menor que la puntuación hipotética, es apropiado usar una prueba de dos colas. El nivel de significancia de 0.10 se indica en la figura con las dos áreas sombreadas; cada área contiene 0.05 bajo la distribución t. Como el tamaño de muestra es 13, el número apropiado de grados de libertad es 12, es decir, 13-1. Entonces, se busca en la tabla de la distribución t, en la columna de 0.10 y el renglón correspondiente a 12 grados de libertad. Encontramos que el valor crítico de t es 1.782.

Cálculo del error estándar:

$$\sigma_x = \frac{\sigma}{\sqrt{13}} = \frac{14.94}{3.61} = 4.14$$

Luego se procede a calcular el estadístico de prueba t:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\sigma_x} = \frac{80.62 - 80}{4.14} = 0.15$$

Corroborando lo anteriormente calculado, se hizo uso de complementos de Excel Megastat en cuanto a prueba de hipótesis y arrojó los valores anteriormente descritos con el p-valor que permite decir si se rechaza la hipótesis nula o no. Con respecto a ese valor se puede decir que no hay suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula de que el promedio real de la población es 80%, por ende, se rechaza la hipótesis alternativa.

**80** Valor hipotético

**80.62** Media de la calificación

**14.94** Desviación estándar

**4.14** Estadístico error

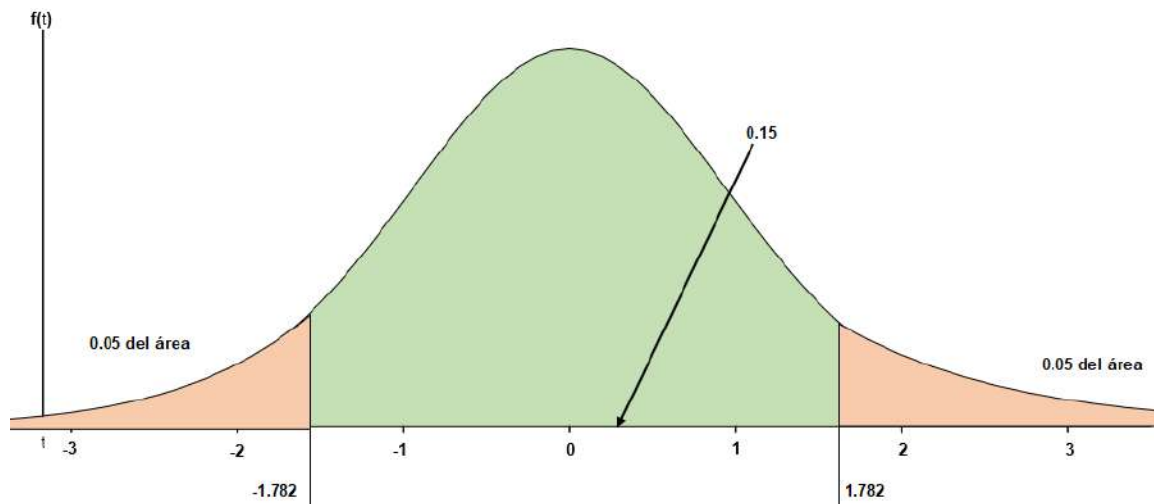
**13** Muestra

**12** df grados de libertad

**0.15** t

**.8844** p-valor (dos colas)

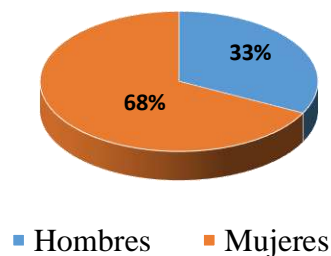
**figura # 9** p-valor docentes



Conclusiones de la prueba de hipótesis: como se describió anteriormente, no hay suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula, se rechaza la hipótesis alternativa. Entonces, se puede decir que la media de la calificación de los profesores es del 80%; esto con un nivel de significancia de 0.10. Dicho de otra manera, la valoración que los profesores le dan a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es favorable; mas no indica que no se deban hacer ajustes en algunos aspectos, para ello es importante ver la tabla de media ponderada en la tabla de calificaciones en escala de 1 a 5 o la escala de calificación de 100%.

Ahora se muestra el análisis estadístico de los estudiantes encuestados del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas.

**Figura # 10** *Estudiantes por sexo en la investigación "Importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas 2022"*



En la investigación “Importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas se tiene que el 33% de la población encuestada son hombres y el 68% son mujeres; de los cuales se obtuvieron sus opiniones en respuesta de 15 preguntas elaboradas de acuerdo con los objetivos establecidos, mostrados a continuación.

Antes de presentar el cuadro, se hace necesario mencionar que el procesamiento de la información que se hizo a la población participante, se utilizó la media ponderada en cada respuesta, que a su vez permitió hacer un análisis descriptivo más puntual. Veamos:

**Tabla # 13** Opinión obtenida de la encuesta de estudiantes de tercer año de la licenciatura en Administración de Empresas 2022

Nº	Ítems	1	2	3	4	5	Calificación de 1 - 5	Calificación en base 100
P1	1-¿Ha tenido usted experiencia con el aprendizaje virtual?	0	0	8	17	15	4.2	84
P2	2- ¿Cuenta con herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza virtual?	0	1	9	6	24	4.3	87
P3	3- ¿Como estudiante, ha tenido dificultades en las clases virtuales?	4	8	11	8	9	3.3	65
P4	4- ¿Le ha ofrecido la universidad capacitaciones para aprender de forma virtual?	23	4	6	4	3	2.0	40
P5	5- ¿Considera usted que existe ventaja mediante el aprendizaje presencial con referencia al aprendizaje virtual?	3	3	3	18	13	3.9	78
P6	6- ¿Ha obtenido explicaciones óptimas y una buena comprensión mediante plataformas que ha utilizado sus profesores durante las clases virtuales?	1	4	9	17	9	3.7	75
P7	7- ¿Ha obtenido buenos promedios por medio de las evaluaciones de sus profesores durante las clases virtuales?	0	5	5	14	16	4.0	81
P8	8 ¿El rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?	0	0	1	6	33	4.8	96
P9	9. ¿Ha obtenido explicaciones óptimas y una buena comprensión mediante plataformas que	2	1	12	20	5	3.6	73



	ha utilizado sus profesores durante las clases virtuales?							
P10	10- ¿Considera usted que un rol del docente es el de guiar el aprendizaje virtual para que sea el estudiante quien construya su propio conocimiento?	0	2	2	13	23	4.4	89
P11	11. ¿El rol del docente y estudiante ha sido un reto en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?	0	1	6	13	20	4.3	86
P12	12¿Considera usted que sus profesores cuentan con una buena formación y que hacen uso de las tecnologías de manera correcta para las clases virtuales actualmente?	0	3	18	15	4	3.5	70
P13	13. ¿Cómo estudiante, considera usted que utiliza herramientas tecnológicas adecuadas para un buen aprendizaje virtual?	3	2	11	6	18	3.9	77
P14	14. ¿Considera usted que uno de los roles del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías informáticas?	0	3	4	13	20	4.3	85
P15	15. ¿Se considera usted como estudiante universitario que es autodidacta a la hora de aprender mediante un aprendizaje cien por ciento virtual?	0	2	5	18	15	4.2	83
		<b>37</b>	<b>41</b>	<b>113</b>	<b>192</b>	<b>232</b>	<b>3.9</b>	<b>78</b>

Los resultados de la encuesta aplicada a 40 estudiantes de tercer año de la Licenciatura de Administración de empresas en el Centro Regional Universitario de Veraguas permiten



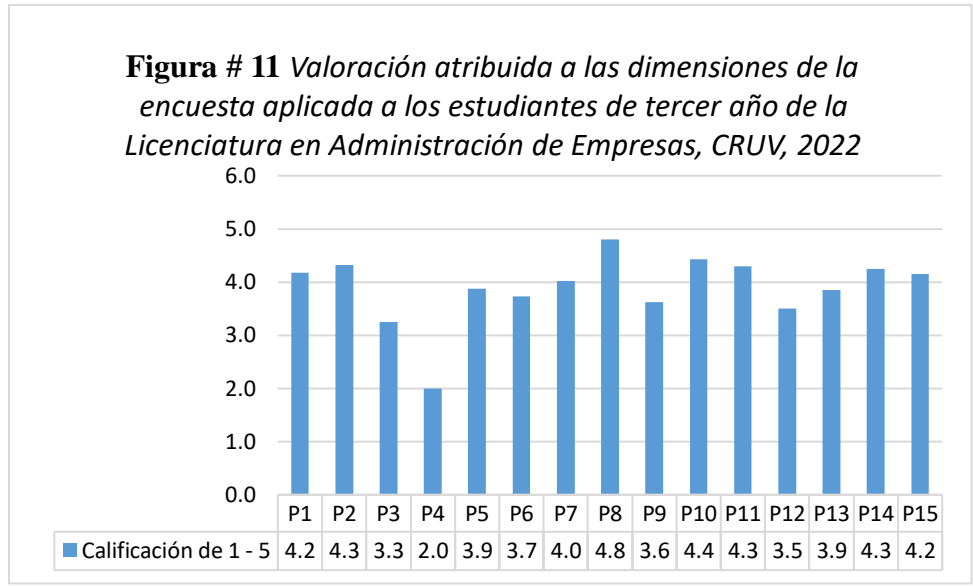
identificar la opinión sobre la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.

El análisis de investigación fue orientado por los objetivos y las hipótesis de investigación. Los cuales se han demostrado desde la descripción cuantitativa de los resultados.

En este marco del análisis estadístico descriptivo se presenta la distribución porcentual de las apreciaciones otorgadas por los estudiantes en respuesta a la variable objeto de estudio denominada *proceso de enseñanza aprendizaje*; asimismo, se presentan los promedios ponderados globales por ítems.

Los resultados generales están sintetizados en cuadro y gráfica, que se muestran a continuación. En ellos se observa la distribución de las respuestas según la valoración otorgada a las diferentes preguntas que conceptualizan la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje virtual, de igual forma, indica el promedio ponderado establecido para una escala de 1 a 5 que va desde nada importante hasta sumamente importante. También, se describen los resultados más significativos.

En ese sentido, el objeto de estudio se trata de una variable compleja que alcanzó una ponderación de 3.9 en una escala de 1 a 5, concentrando el 78% de las respuestas entre a veces y casi siempre; lo que indica, que se necesita reforzar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.



Se puede observar claramente la valoración obtenida en la encuesta, en su mayoría está por debajo del 80%, en una escala de calificación de 1 a 5; lo que indica que la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual debe ser reforzada como temática; ya que estamos inmersos en una generación donde el uso efectivo de la tecnología debe imperar como complemento en cada proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una vez vista, las estadísticas descriptivas concernientes al tema, se hace importante mostrar de una manera gráfica si el pensamiento hipotético que dio rumbo a la investigación se cumple o no; y en base a ello, poder hacer recomendaciones importantes que aporten a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual. Para ello se necesita ver la calificación obtenida de cada encuesta, que en total fueron 40. Veamos:

Calificación obtenida de la encuesta por estudiante, del tercer año de la Licenciatura de Administración de empresas, CRUV, 2022.



**Tabla # 14**  
*Estudiantes*

<b>Nº Estudiantes</b>	<b>Calificación</b>
1	100
2	100
3	100
4	99
5	97
6	96
7	96
8	95
9	95
10	92
11	92
12	92
13	92
14	89
15	89
16	87
17	85
18	83
19	81
20	80
21	77
22	77
23	77
24	76
25	73
26	72
27	71
28	71
29	69
30	69
31	67
32	65
33	64
34	59
35	57
36	53
37	51
38	44
39	40
40	35



Una vez obtenida la calificación por estudiantes de tercer año de la Licenciatura de Administración de Empresas, CRUV, 2022 se calculan los valores de las estadísticas descriptivas para ser utilizados en la prueba de hipótesis; para ello se hizo uso de análisis de datos de Excel. Veamos:

**Tabla # 15** *análisis descriptivo estudiantes*

<i>Estadísticas Descriptivas</i>	
Media	77.7
Error típico	2.78
Mediana	78.67
Moda	92
Desviación estándar	17.61
Varianza de la muestra	310.24
Curtosis	-0.23
Coficiente de asimetría	-0.70
Rango	65.33
Mínimo	34.67
Máximo	100
Suma	3108
Cuenta	40

Se supone que, si la calificación que le dan los estudiantes a la encuesta con respecto a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual en promedio oscila en el 80% en valoración, se considera aceptable. Si se desea probar la hipótesis con un nivel de significancia de 0.10 se necesita identificar los siguientes datos:

$\mu_{H_0} = 80$  Valor hipotético

$n = 40$  Tamaño de la muestra

$\bar{X} = 77.7$  Media de la muestra

$S = 17.61$  desviación estándar



El primer paso para darle solución a la interrogante de la investigación es establecer las hipótesis, el tipo de prueba y el nivel de significancia. En efecto el tipo de prueba es la Z, ya que son más de 30 datos a un nivel de significancia del 0.10; estableciendo las hipótesis de la siguiente manera:

$H_0 = 80\%$  La puntuación media real de la población es 80%.

$H_1 \neq 80\%$  La puntuación media no es 80%.

$\alpha = 0.10$  nivel de significancia para probar esta hipótesis.

Puesto que se está interesado en saber si la puntuación media verdadera es mayor o menor que la puntuación hipotética, es apropiado usar una prueba de dos colas. El nivel de significancia de 0.10 se indica en la figura como las dos áreas sombreadas; cada una contiene 0.05 del área bajo la distribución Z. Como el tamaño de muestra es 40 y el nivel de significancia es de 0.10 al buscar en la tabla de distribución de Z encontramos que el valor crítico de Z es 1.645.

Cálculo del error estándar:

$$\sigma_x = \frac{\sigma}{\sqrt{40}} = \frac{17.61}{6.32} = 2.78$$

Luego se procede a calcular el estadístico de prueba Z:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_{H_0}}{\sigma_x} = \frac{77.7 - 80}{2.78} = -0.83$$

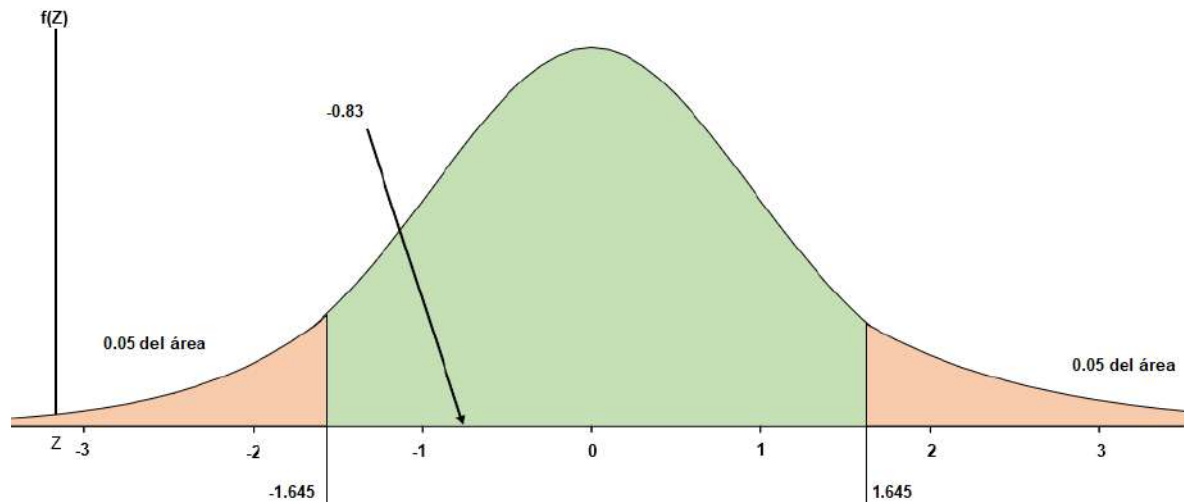
Corroborando lo anteriormente calculado, se hizo uso de complementos de Excel en cuanto a prueba de hipótesis y arrojó los valores anteriormente descritos con el p-valor que permite decir si se rechaza la hipótesis nula o no. Con respecto a ese valor se puede decir que no hay

suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula de que el promedio real de la población es 80%, por ende, se rechaza la hipótesis alternativa.

- 80 Valor hipotético
- 77.7 Media de la calificación
- 17.61 Desviación estándar
- 2.78 Estadístico error
- 40 n
- 0.83 z
- .4089 p-valor (dos-colas)

De manera gráfica se puede observar:

**Figura # 11** *p-valor de Estudiantes*



Conclusiones de la prueba de hipótesis: como se describió anteriormente, no hay suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula, se rechaza la hipótesis alternativa. Entonces, se puede decir que la media de la calificación de la muestra de la población es del 80%; esto con un nivel de significancia de 0.10. Indica entonces, que la media de la calificación obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes es favorable en cuanto a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual.



## **CAPÍTULO V. PROPUESTA**



## 5.1 Introducción de la Propuesta

Propuesta a los docentes y estudiantes del tercer año la licenciatura en Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Veraguas tiene como finalidad analizar el uso que le dan los docentes a la plataforma Microsoft Teams y a la vez cuales son las diferentes necesidades que poseen los docentes al momento de brindar clases en la nueva modalidad, se analizan las diferentes características que posee la plataforma Microsoft Teams en este trabajo , atendiendo al objetivo propuesto en dicha investigación y en base a la hipótesis; con el fin de mitigar el uso inadecuado de la plataforma Microsoft Teams se propone lo siguiente:

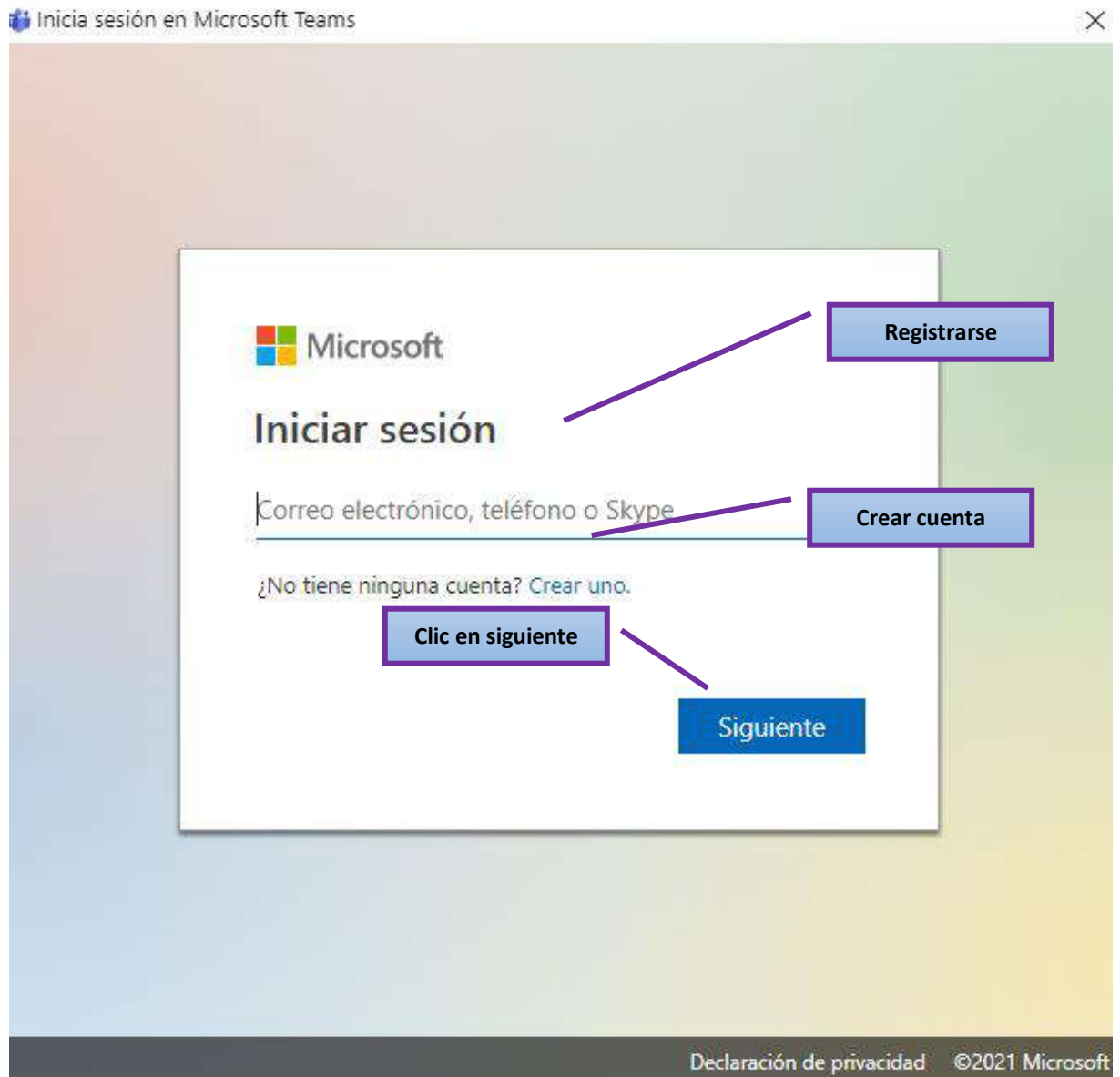
La utilización de una guía de estudio la cual pueda ayudar al docente a utilizar la plataforma estudiada de una mejor manera; optimizando así su tiempo y siendo más eficaces y eficientes en el desarrollo de sus clases en esta nueva modalidad virtual.

Que se mejore los programas de capacitaciones, dictados por el Centro Regional de Veraguas para la obtención de mejores competencias profesionales en cuanto al uso de estas herramientas tecnológicas de apoyo en esta nueva modalidad de clases tanto a docentes como a estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas.

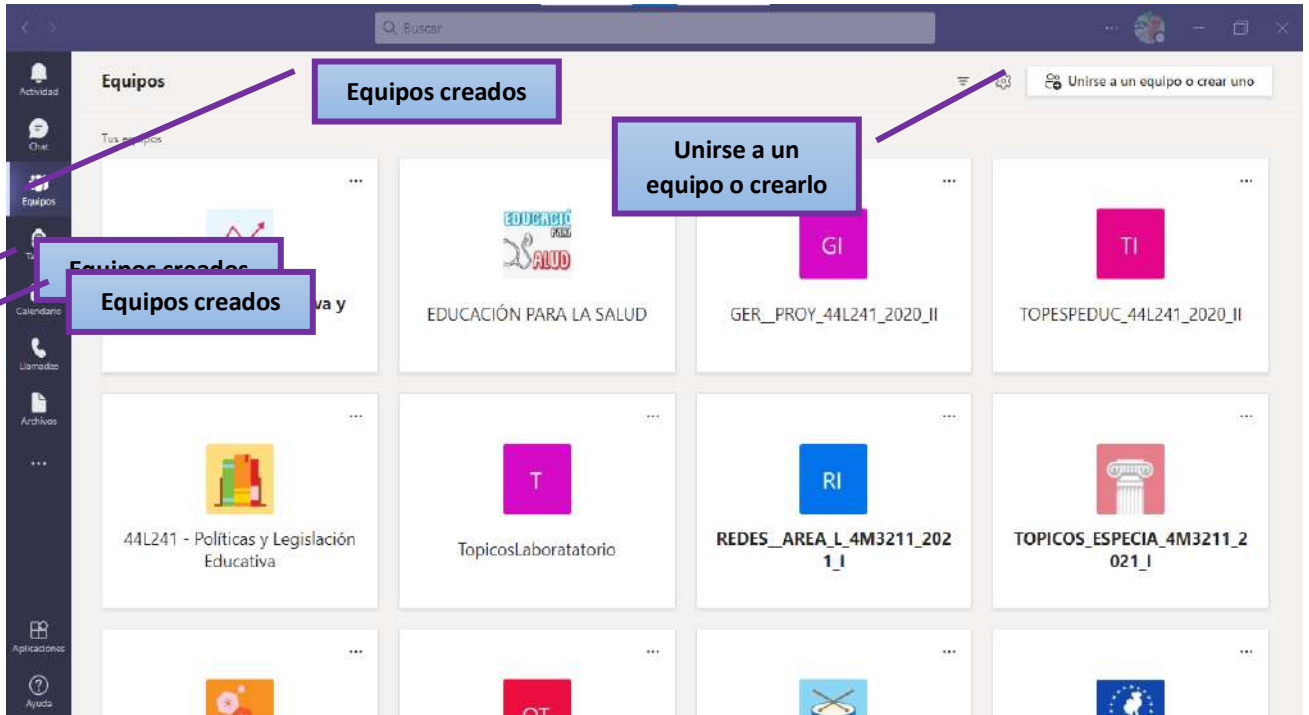
## 5.2 Contenido de la propuesta

1. Primer paso regístrate con un correo o si no tienes puedes crear una cuenta.

*Inicio de sesión Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*



1. Luego de haber ingresado tu cuenta y tu contraseña, te aparecerá una pantalla como la siguiente con todos tus equipos y si no tienes puedes empezar a crear tu equipo.



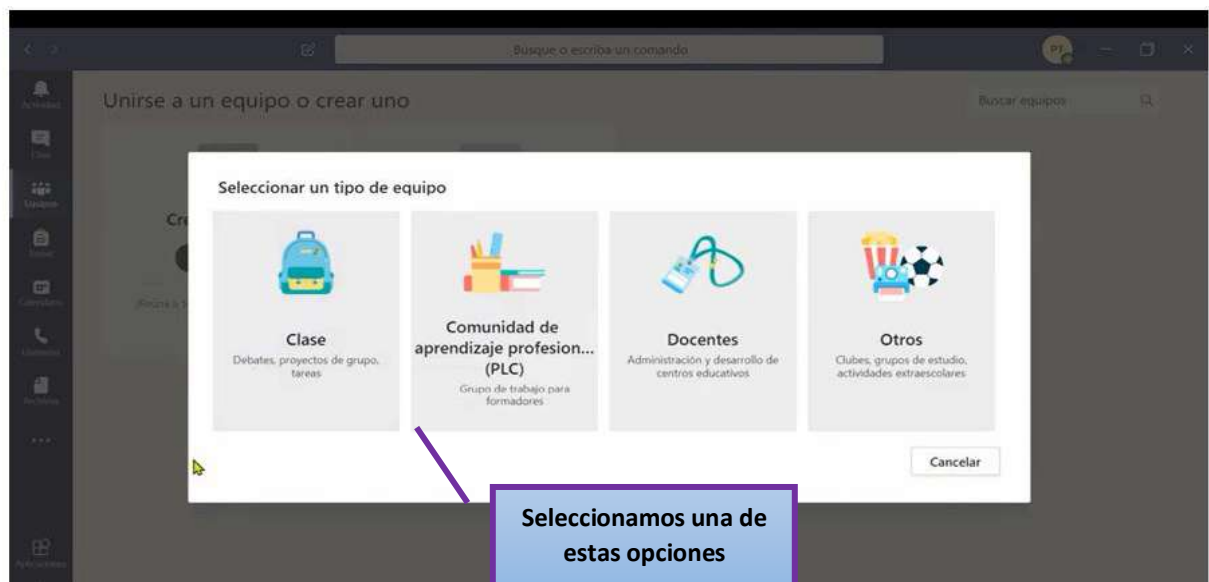
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*

- Para crear un equipo le hace clic en la sección equipos y allí le aparecerá la opción de crear un equipo o unirse a un equipo con un código. *Guía de Microsoft Teams.*



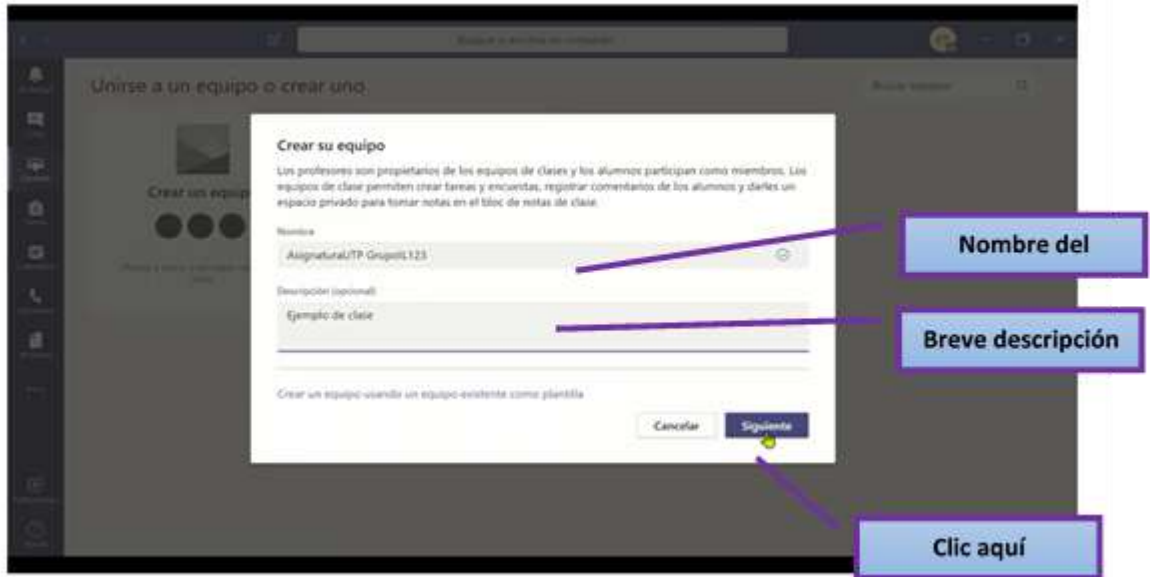
*Fuente: Elaboración propia*

- Luego de haber creado el grupo o equipo puedes diseñar tu salón de clases siguiendo estos pasos.



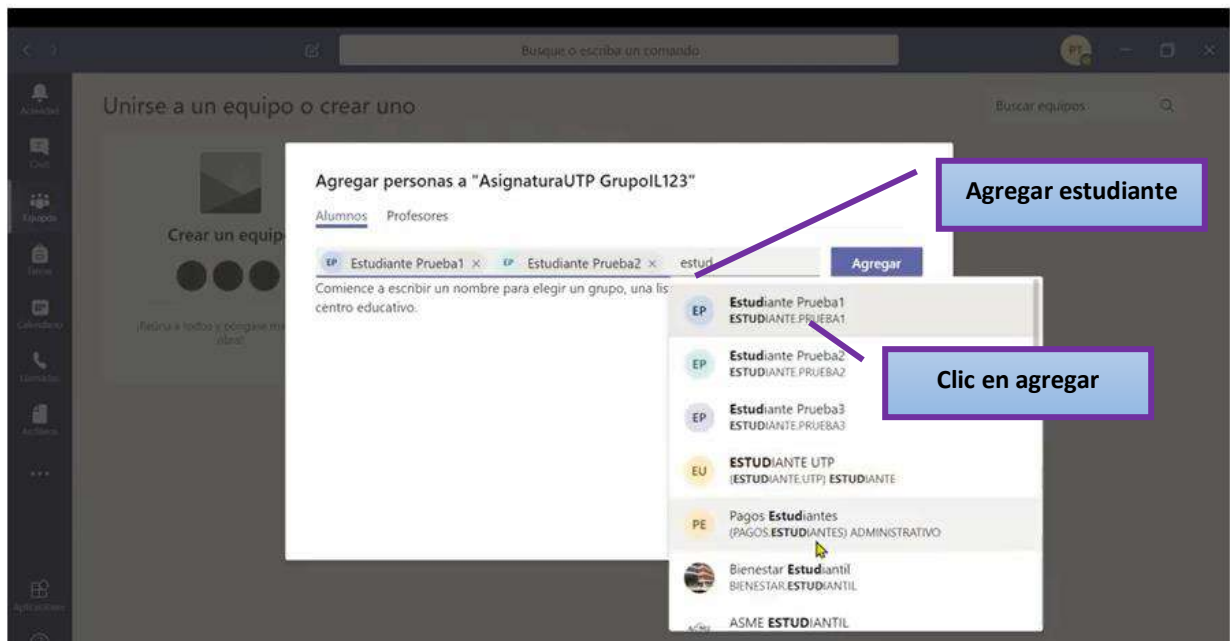
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*

Luego que se selecciona el tipo de equipos que se van a diseñar, se hace lo siguiente.



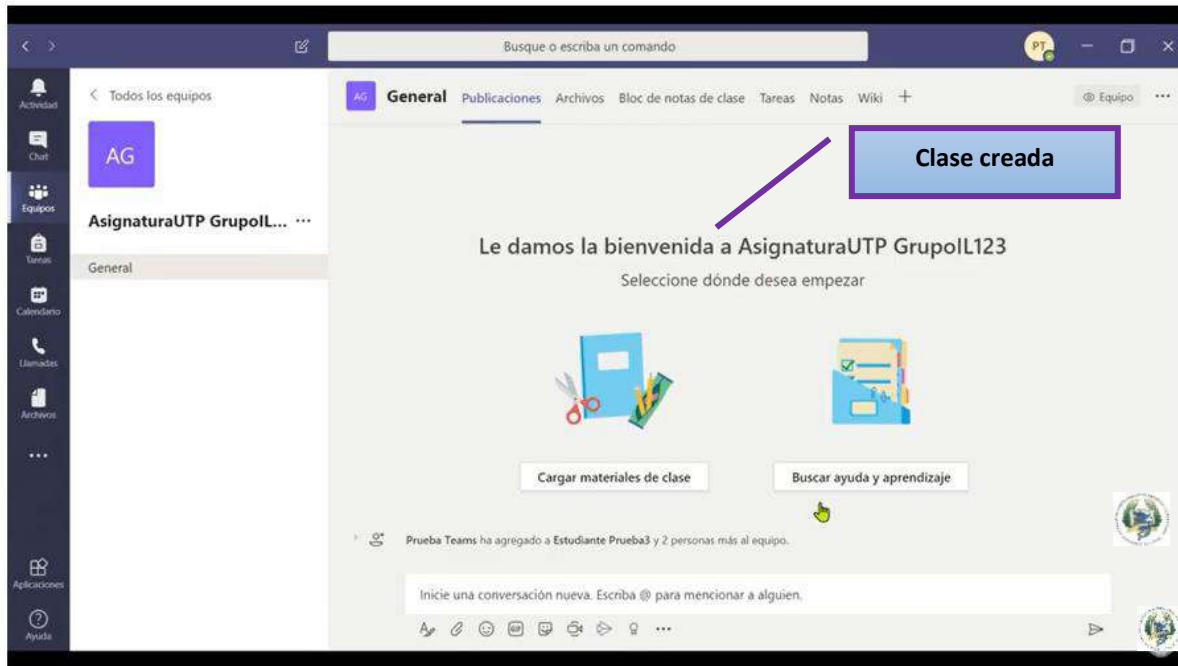
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*

Luego se agrega a nuestros estudiantes, con las direcciones de sus correos electrónicos y se le da clic en agregar.



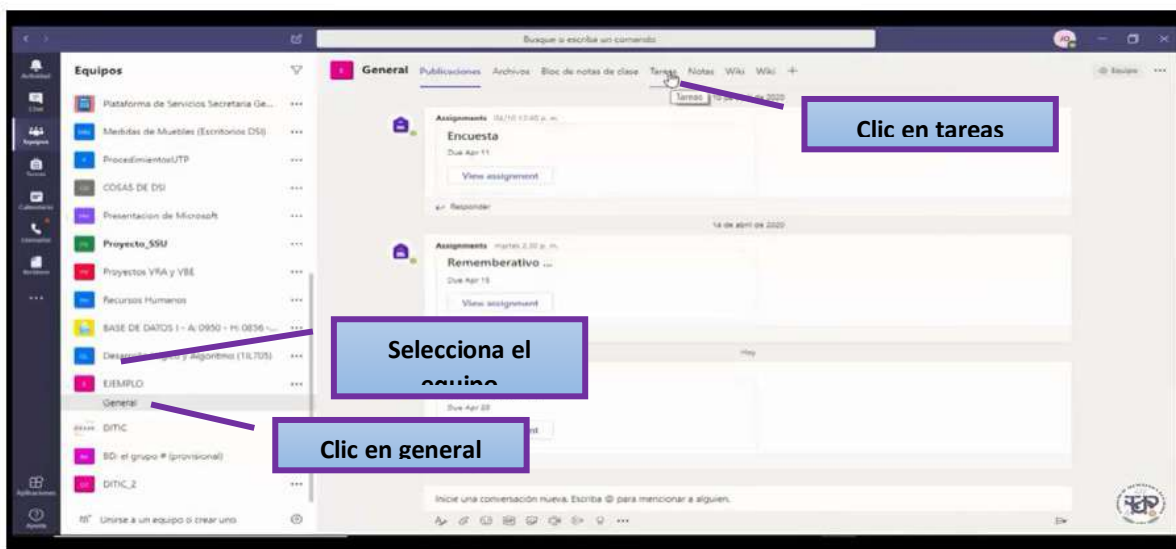
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*

De esta manera se ha creado nuestra clase, en Microsoft Teams. *Guía de Microsoft*

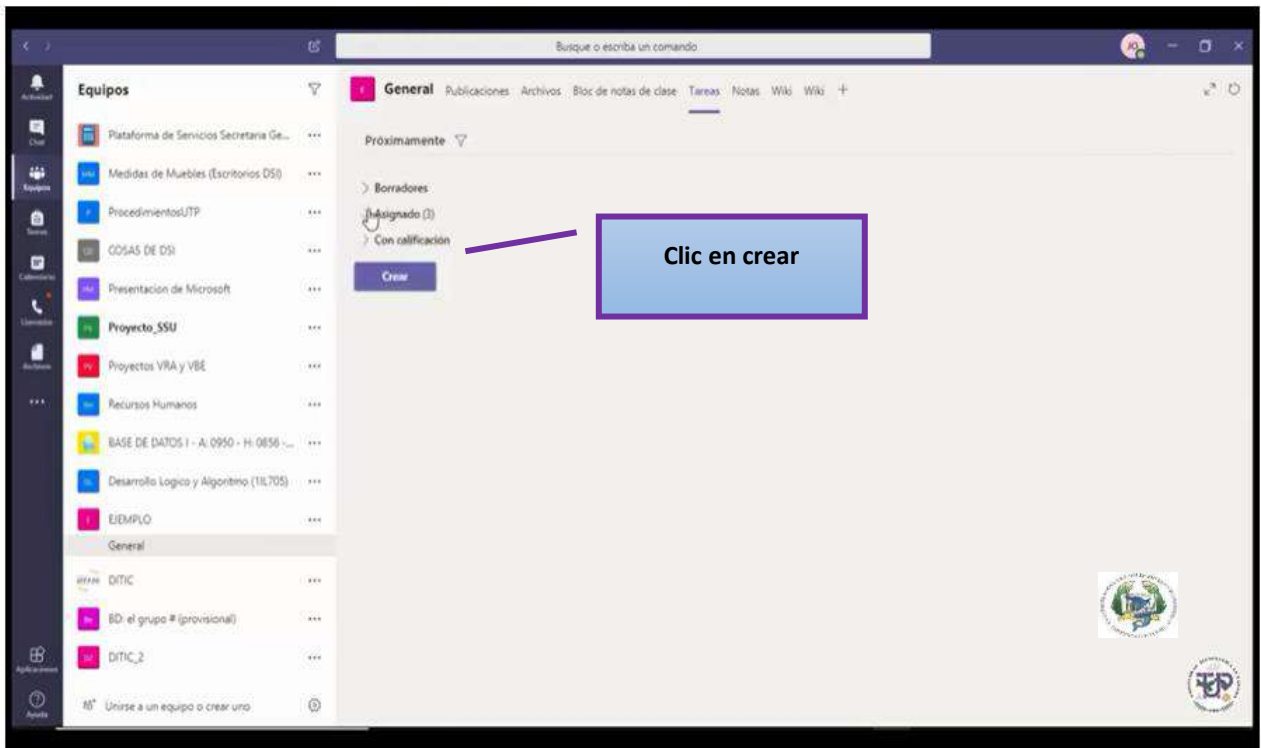


*Teams. Fuente: Elaboración propia.*

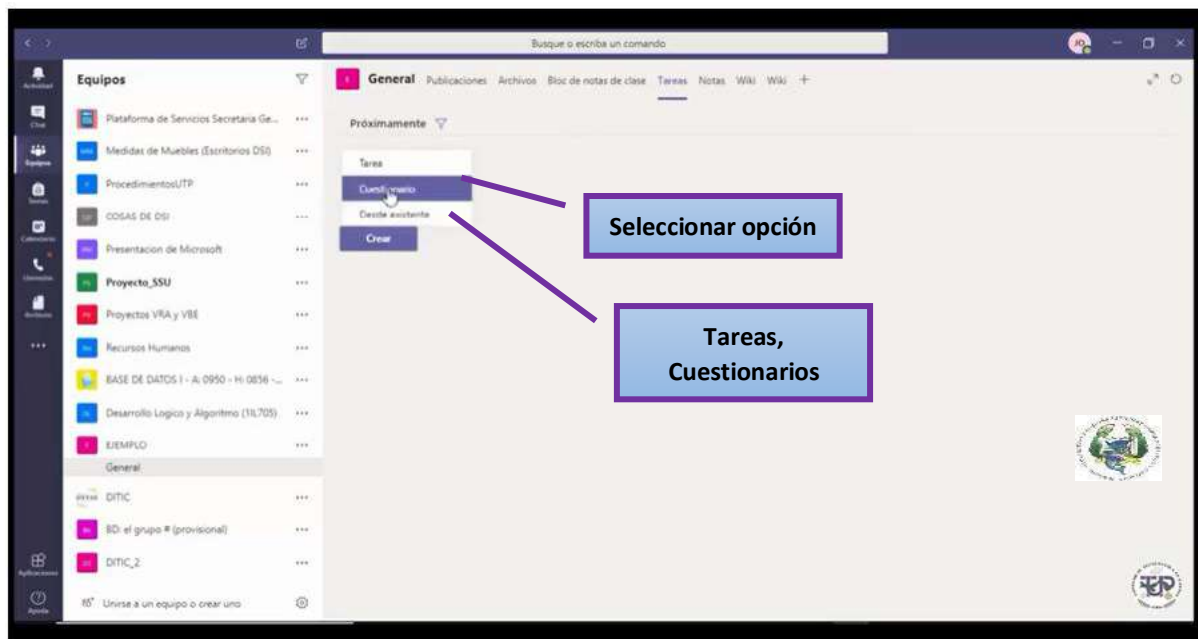
Para agregar una tarea en Teams se hace de la siguiente manera:



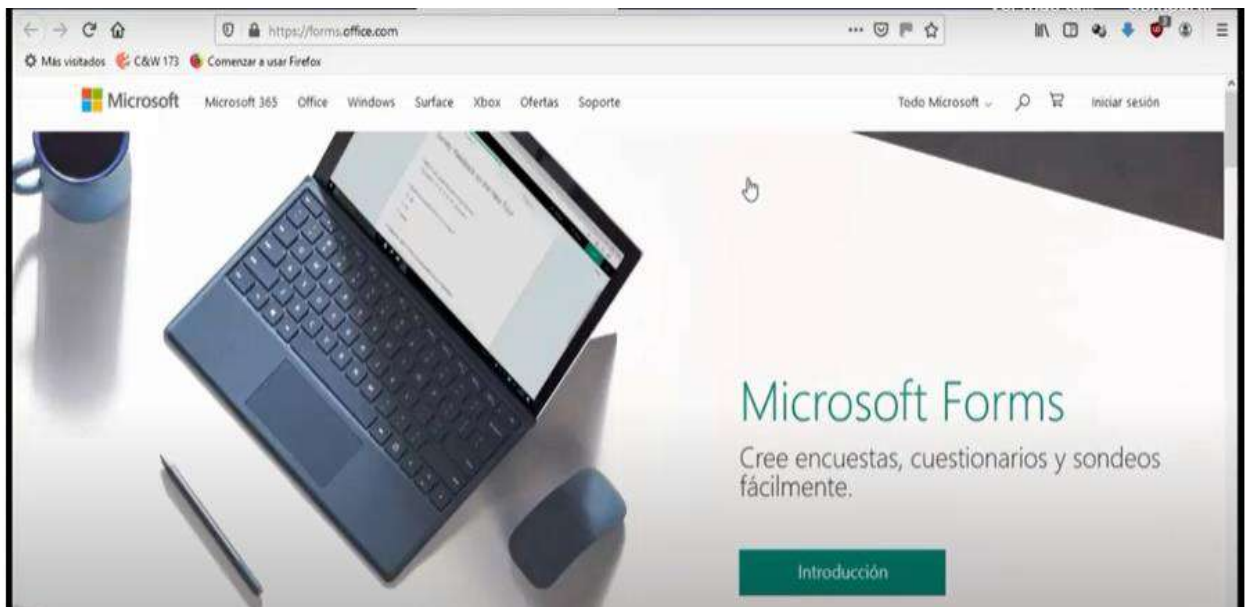
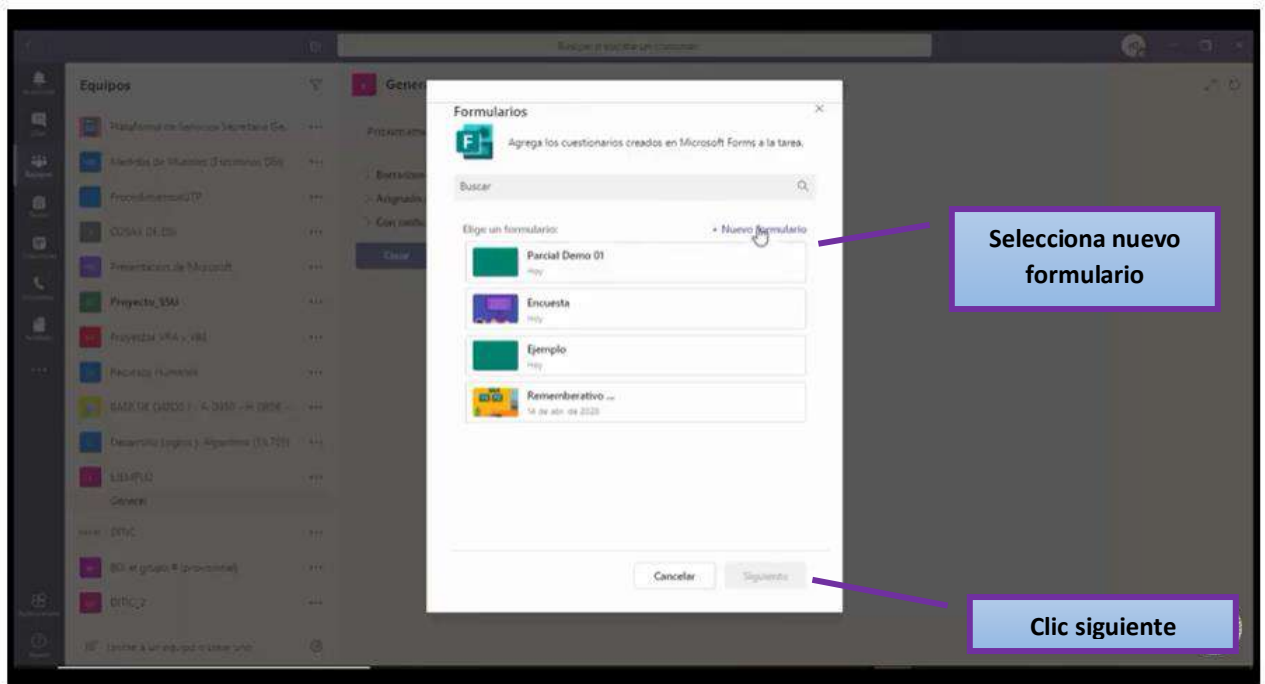
Luego de haber realizado lo anterior, se hace lo siguiente: **Clic en crear**



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

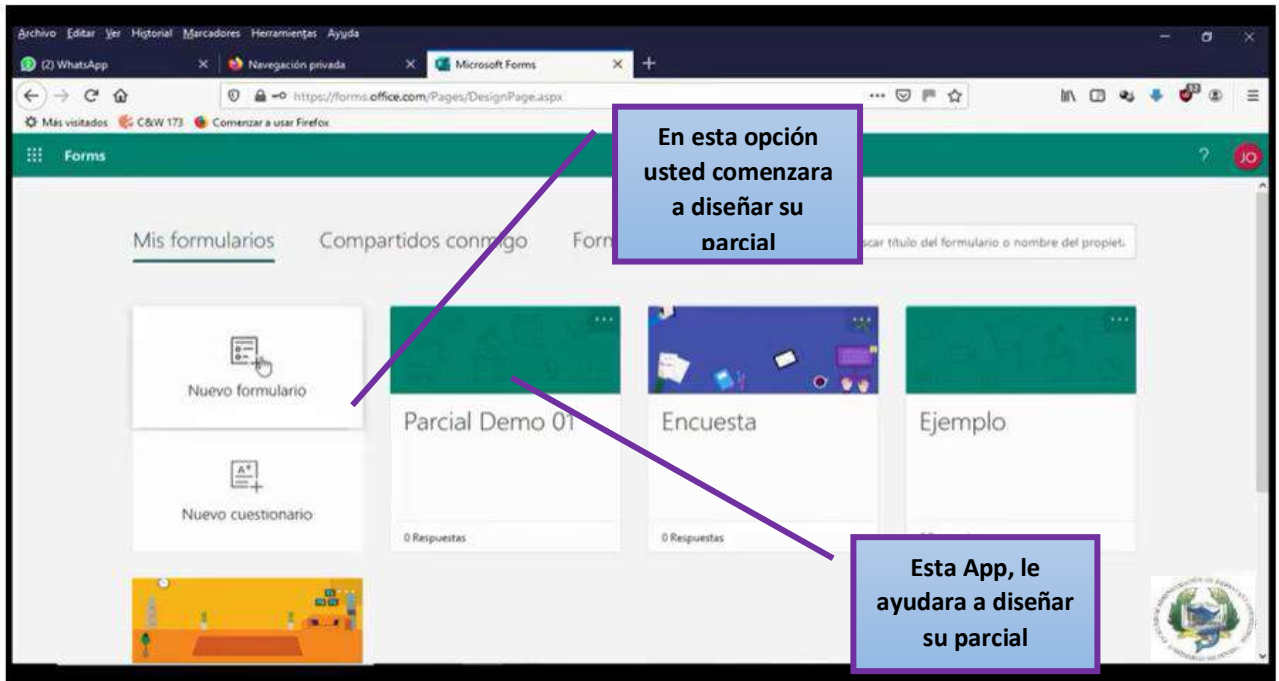


Luego que has seleccionado, te vas a nuevo formulario si es una prueba o ejercicio que estas diseñando.



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

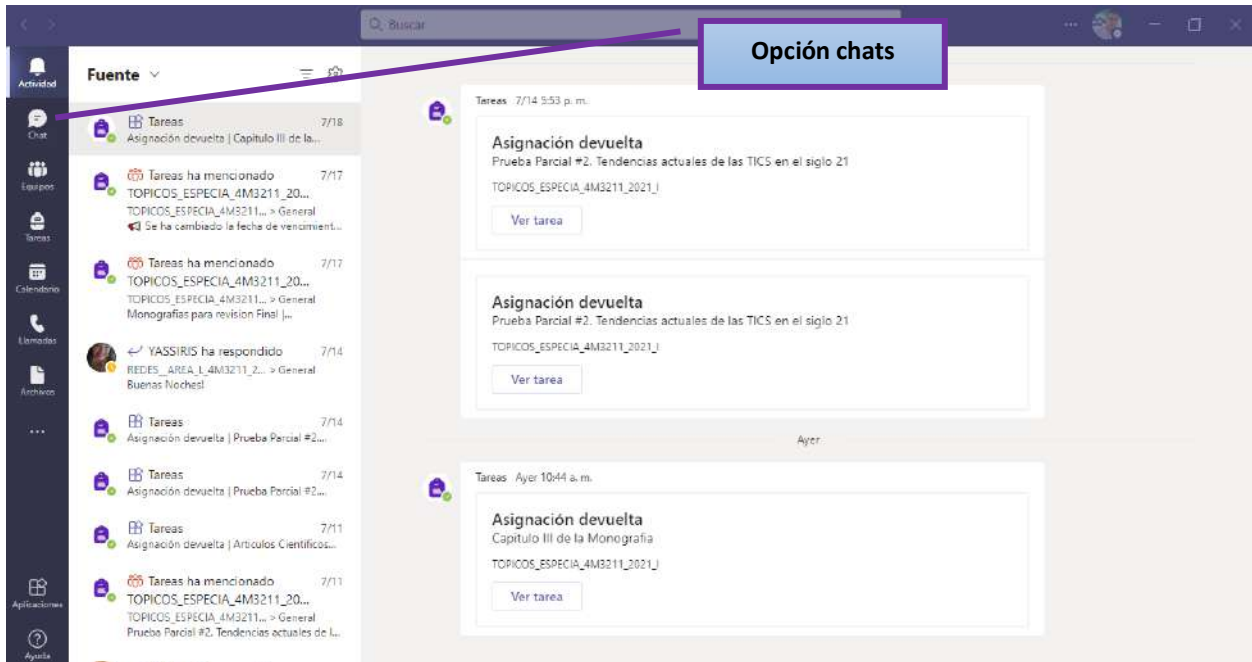
Siga los pasos de Microsoft Forms y usted tendrá su parcial listo.



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

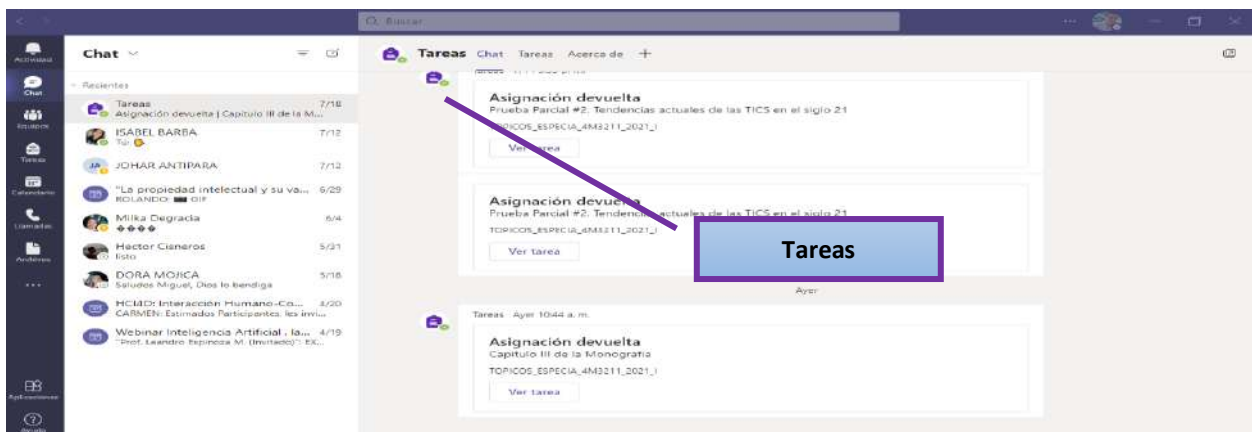
Luego que ya usted diseñó su parcial, lo tendrá listo para compartirlo en Teams con su clase.

4. En la opción de actividad se desplegará todas las actividades que ha tenido recientemente en su Teams.



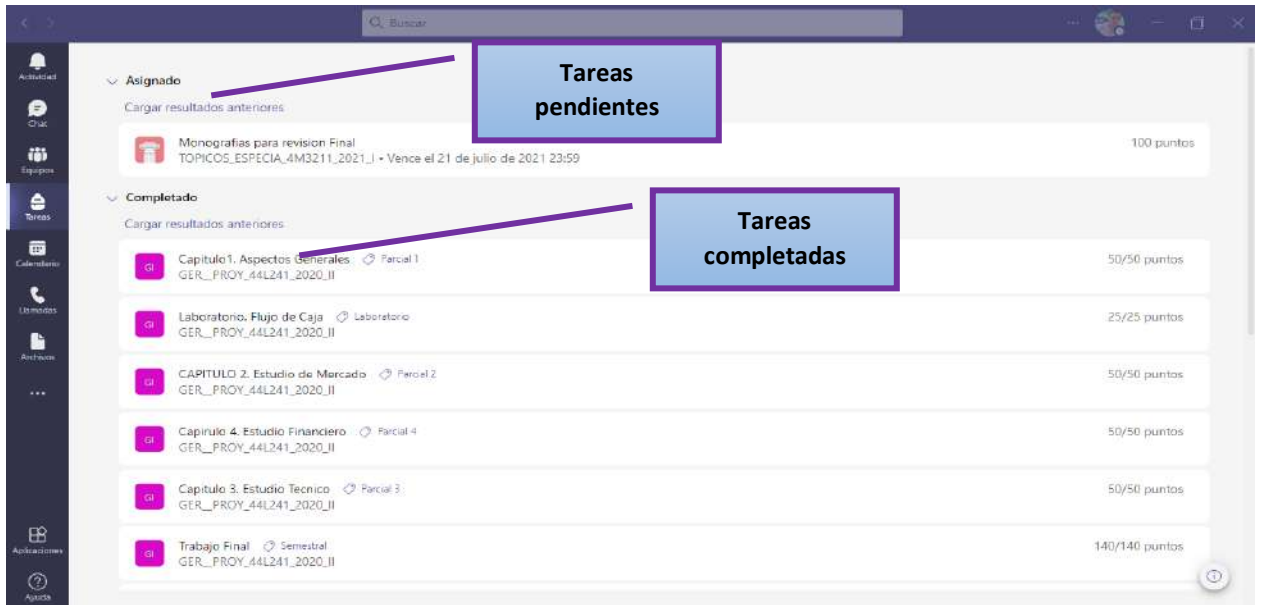
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

5. En la opción de chat se desplegará los chats que tienes o que has tenido recientemente o si desea enviar un chat interno a algún grupo lo hace, haciendo clic en esta opción.



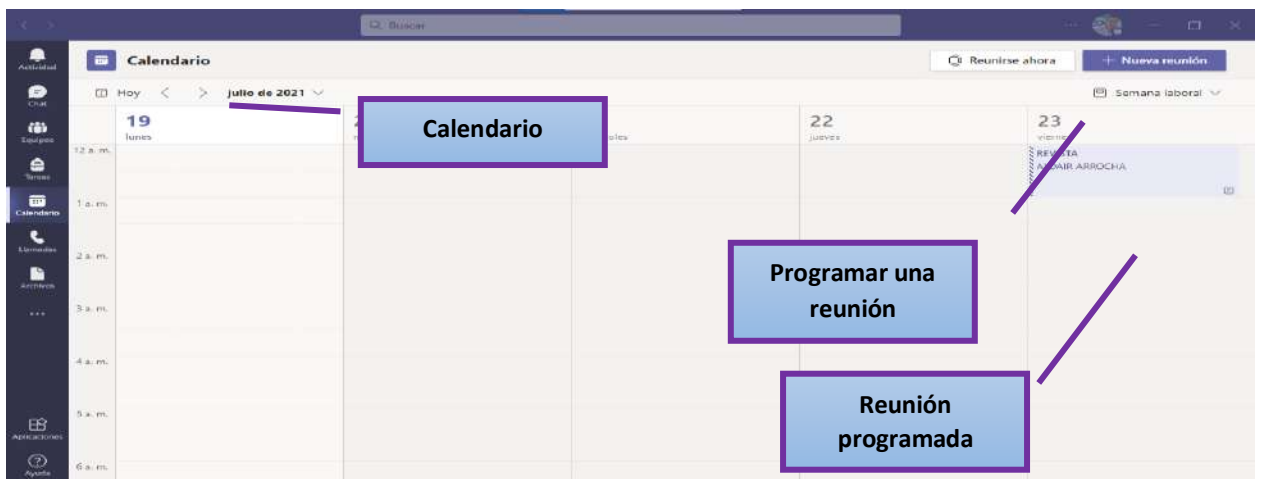
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

6. En la opción de tareas vera todas las tareas que tienen asignadas y también las que ya ha realizado o completado.



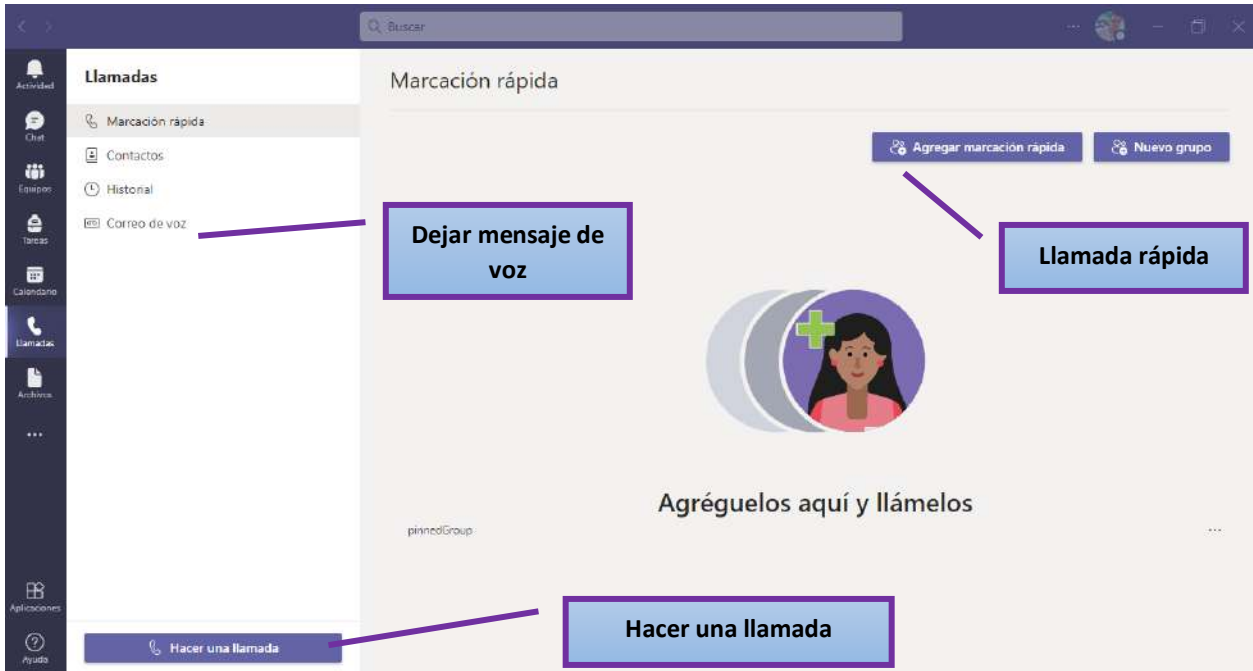
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

7. En la opción de calendario usted podrá agendar sus reuniones a futuro, creándolas y organizándolas paso a paso. También puede llevar su agenda digital de su curso. *Guía*



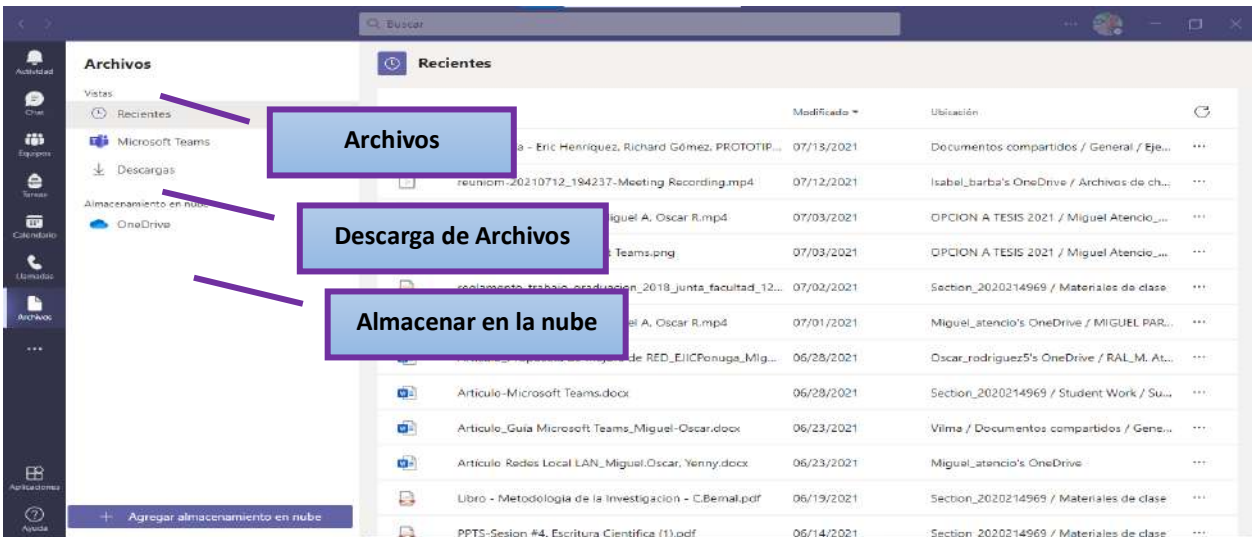
*de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

8. En la opción llamadas podrá realizar llamadas, correo de voz; a los diferentes contactos de los grupos existentes o también para llamar o agregar participantes a un grupo o a una reunión.



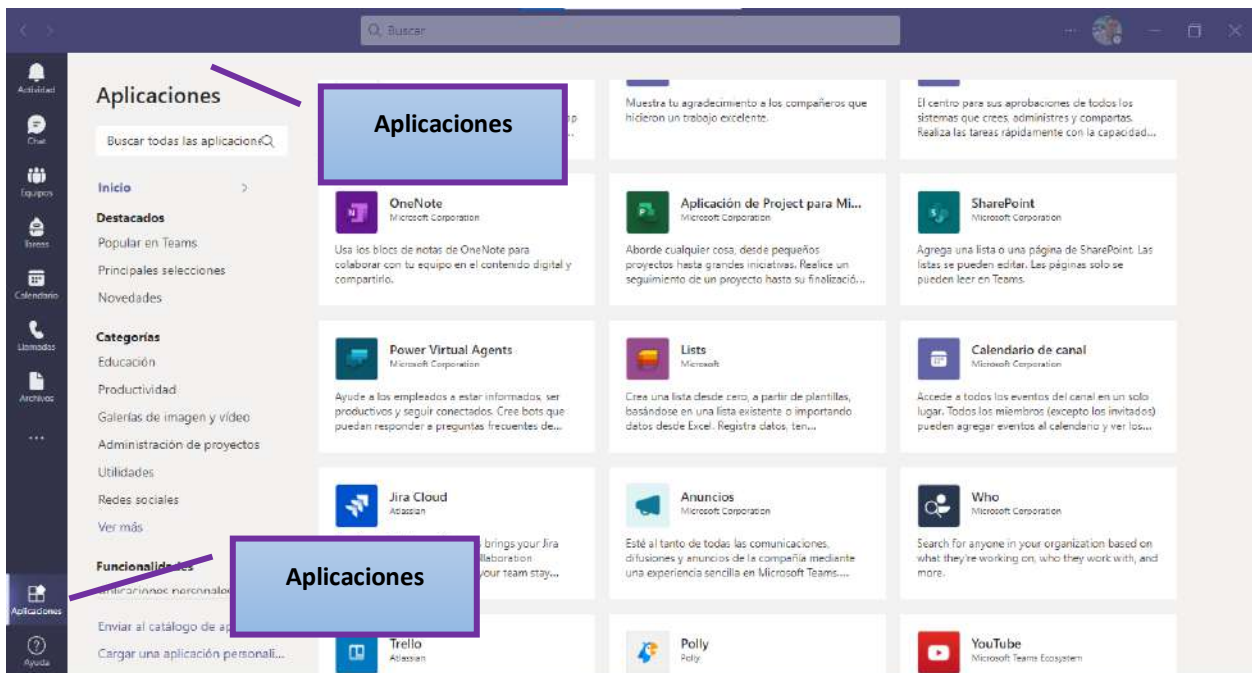
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia*

9. En la opción archivos usted podrá ver todos los archivos de los grupos que tiene.



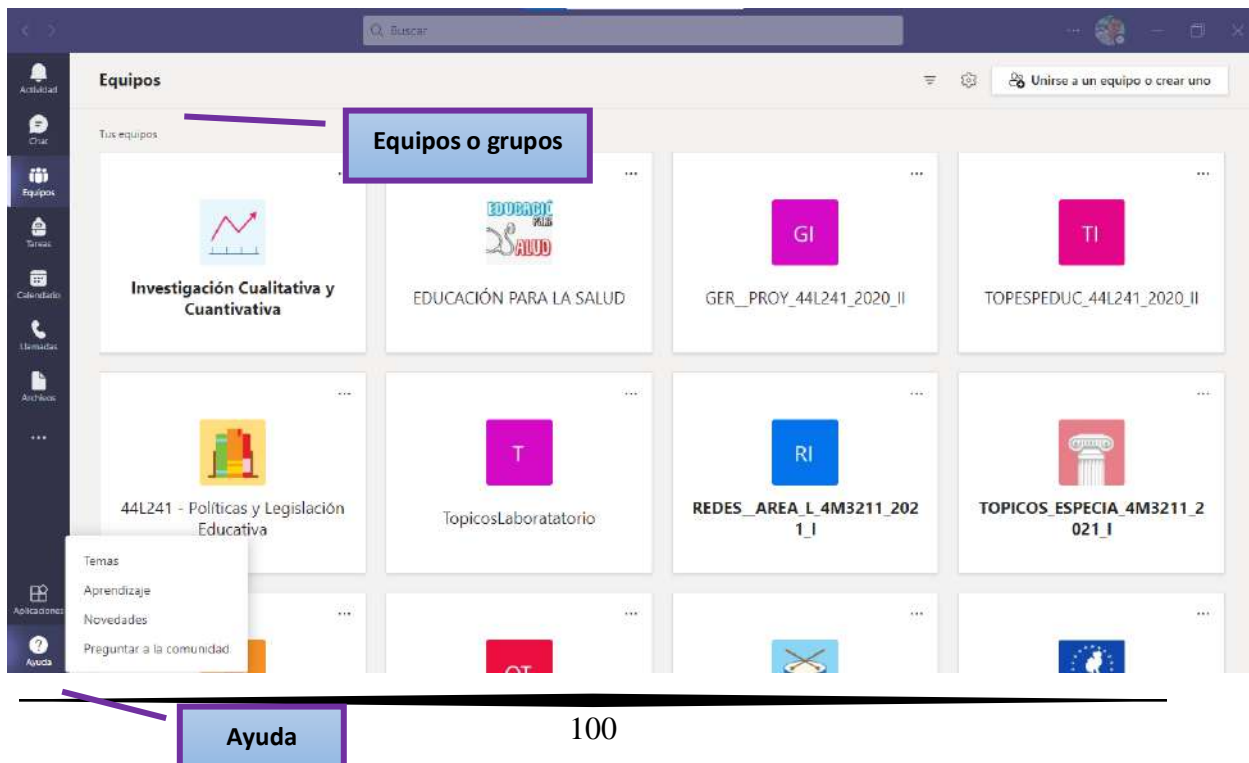
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

10. La opción aplicaciones, usted podrá combinar aplicaciones con su Teams, las cuales, le son muy útiles para el desarrollo de su clase.



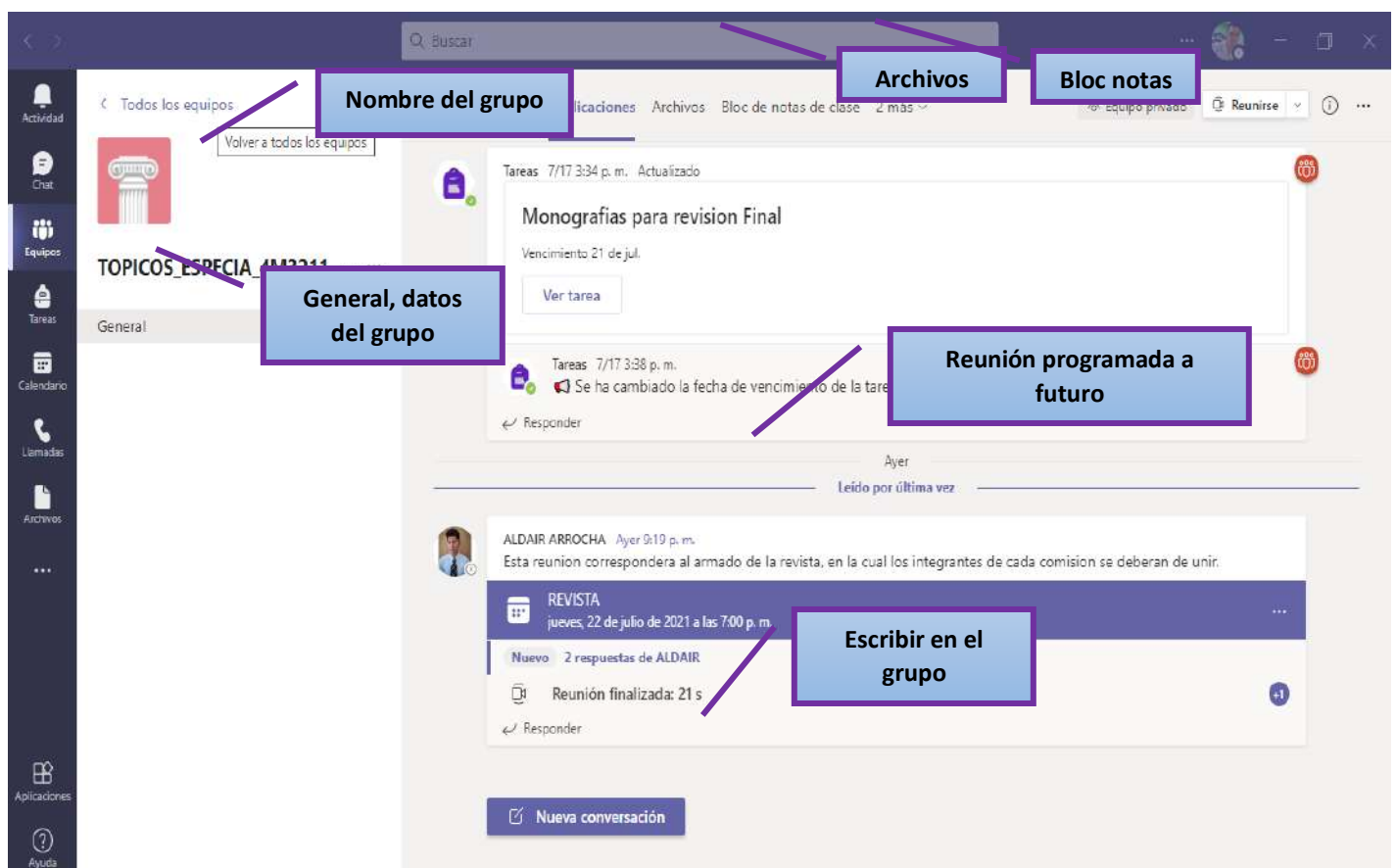
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

11. En esta pantalla usted verá, todos los grupos a los cuales pertenece e ingresa haciendo clic, en cada recuadro del nombre del grupo.



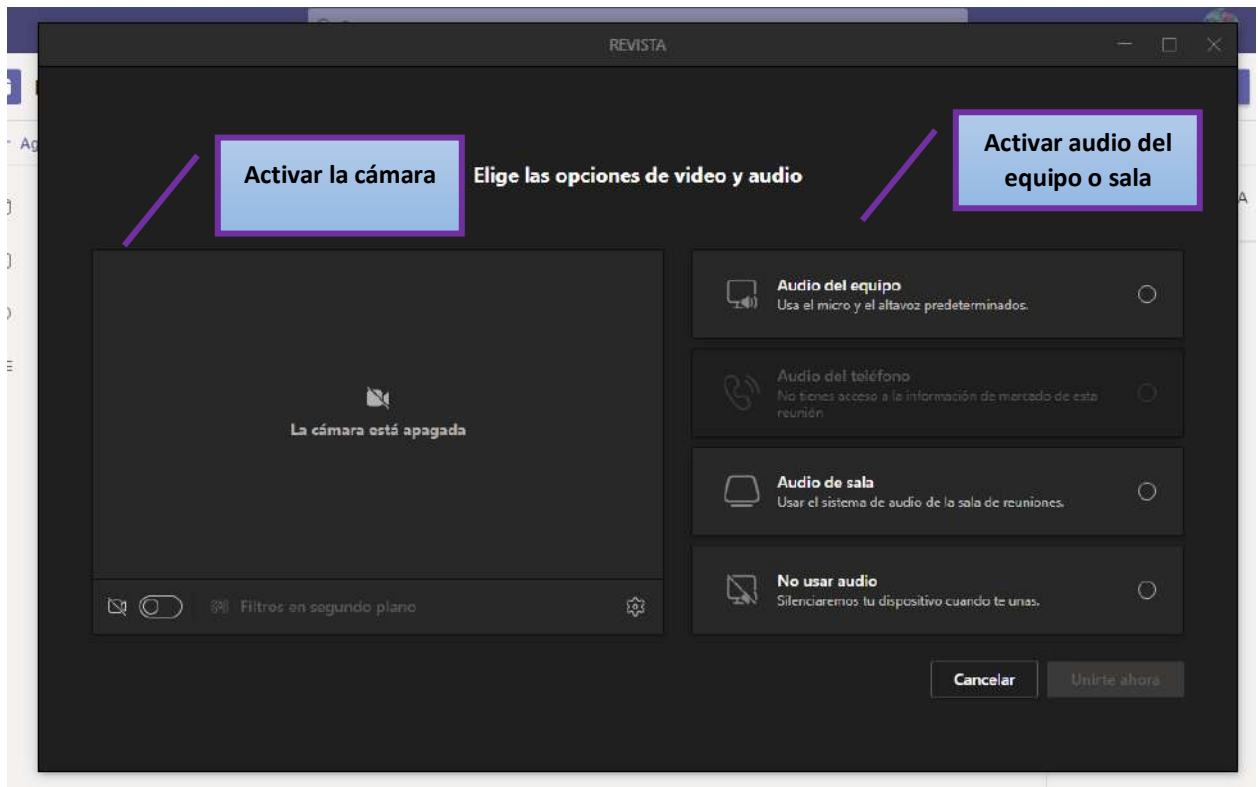
También, puede hacer clic en el botón ayuda donde le saldrán opciones sobre ayuda de Microsoft Teams.

- Haciendo clic sobre algún grupo o equipo que usted tenga habilitado, ingresará a ese equipo y le aparecerá una ventana, así como esta, donde tendrá acceso a todas las opciones habilitadas, tareas, archivos, notas y verá las reuniones realizadas y las programadas con el calendario. Para ver las opciones dentro de un grupo hace clic en la opción general.



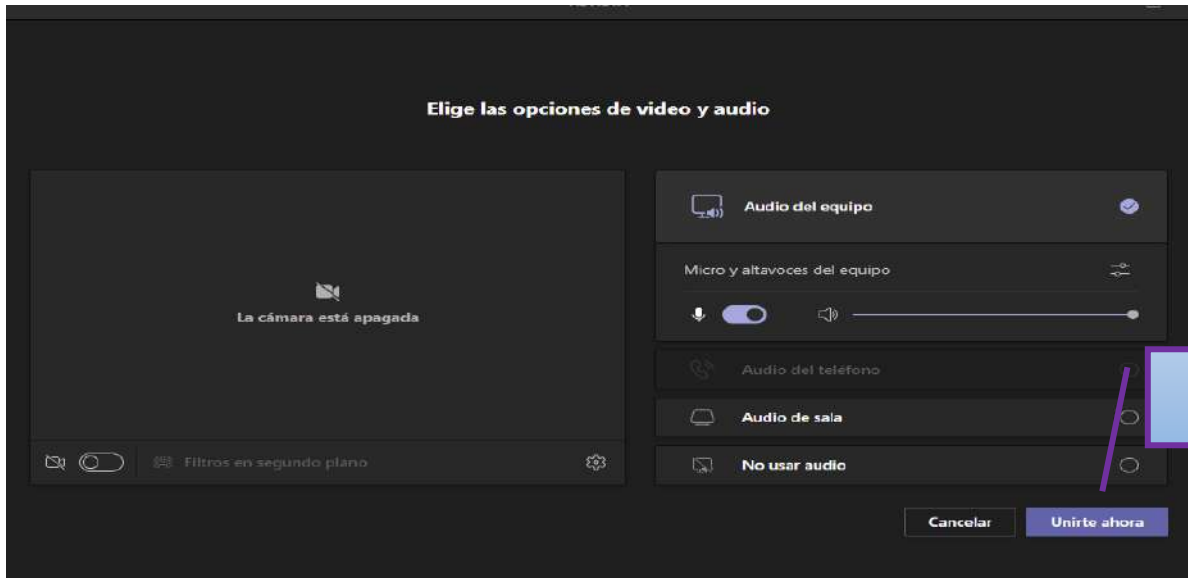
*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

13. Cuando ingresa a una reunión, le aparecerá la siguiente pantalla, la cual le hará clic en Audio del equipo.



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

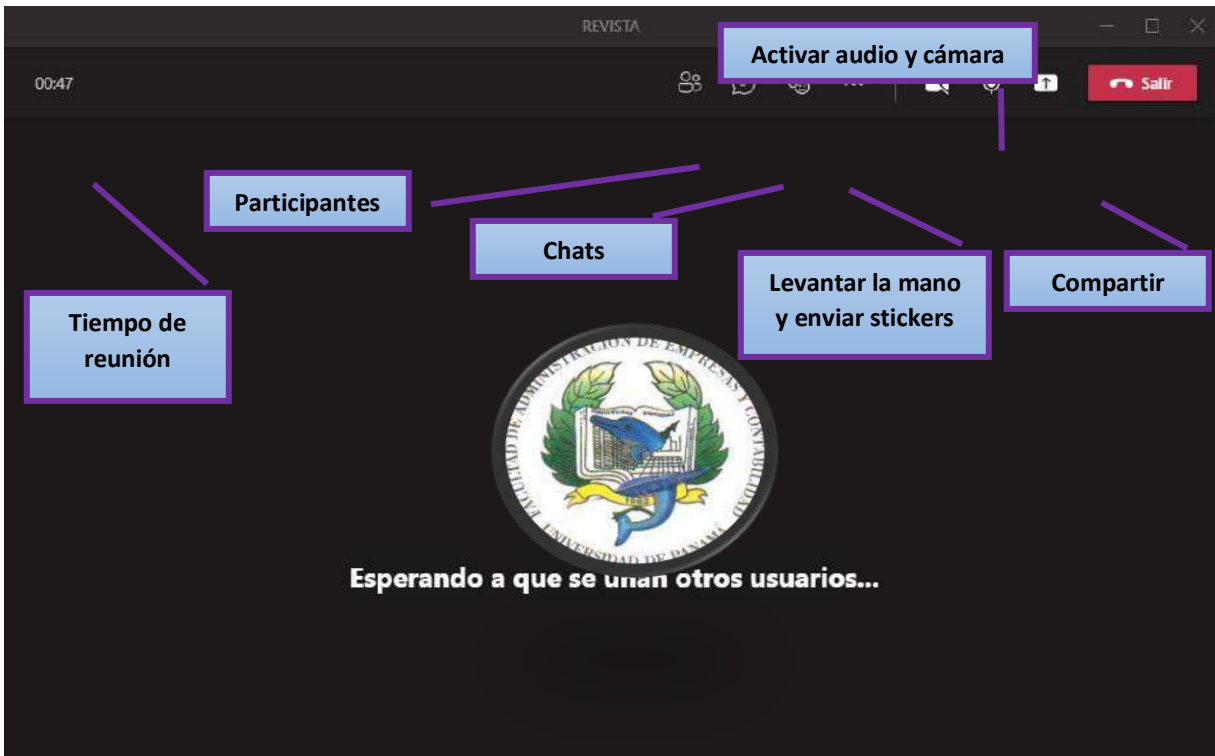
14. Cuando configura los datos de la reunión se le activará, la opción de unirse a la reunión.



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

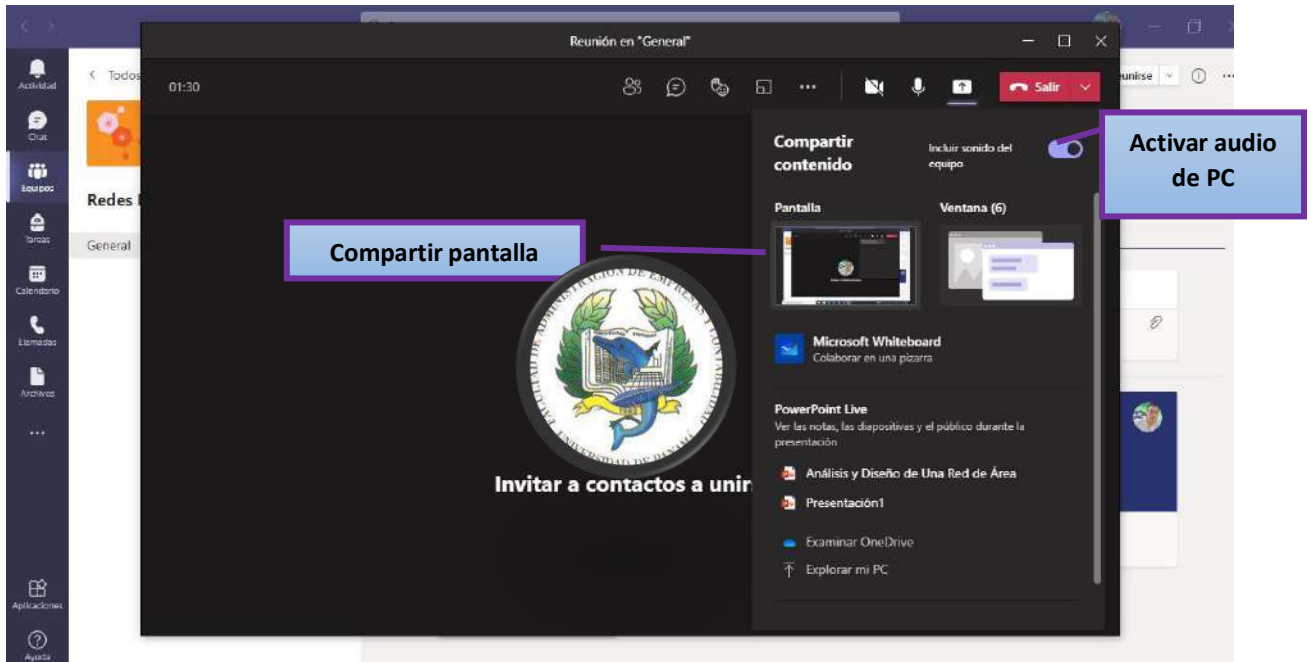


15. Pantalla de la reunión, aquí aparecerá en pantalla todos los participantes de la reunión, aquí podrás utilizar la opción compartir archivos, activar cámara y micrófono, enviar stickers



y otros.

*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*



*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*

16. Configuración de tu plataforma Microsoft Teams. Para configurar y personalizar tu área de trabajo, debes seguir cada uno de los pasos en la plataforma.

The image shows the Microsoft Teams settings window with several sections and annotations:

- Configuración** (Settings) sidebar on the left with a list of categories: General, Cuentas, Privacidad, Notificaciones, Dispositivos, Permisos de aplicación, Subtítulos en vivo y tran..., and Llamadas.
- Configurar tema** (Configure theme) annotation pointing to the **Tema** section, which includes three theme options: Predeterminado, Oscuro, and Contraste alto.
- Configurar diseño** (Configure design) annotation pointing to the **Diseño** section, which includes two navigation options: Cuadrícula and Lista.
- Otras configuraciones** (Other configurations) annotation pointing to the sidebar.
- Configurar aplicaciones** (Configure applications) annotation pointing to the **Aplicación** section, which includes a list of application settings with checkboxes.

**Aplicación**

Para reiniciarla, haz clic con el botón derecho en la aplicación y selecciona salir. A continuación, vuelve a abrir Teams.

- Iniciar la aplicación automáticamente
- Abrir la aplicación en segundo plano
- Al cerrar, mantener la aplicación en ejecución
- Deshabilitar la aceleración de hardware de GPU (requiere reiniciar Teams)
- Registra Teams como la aplicación de chats para Office (requiere el reinicio de las aplicaciones de Office)
- Habilitar el registro para el diagnóstico de reuniones (requiere reiniciar Teams)

*Guía de Microsoft Teams. Fuente: Elaboración propia.*



### 5.3 Conclusiones de la propuesta

Microsoft Teams ha avanzado en las herramientas que requiere un sistema de gestión de aprendizaje para poder ser competitivo. Ofreciendo funciones como creación de tareas, hoja de calificaciones, espacios de trabajo colaborativo, entre otros. Aún le hace falta nuevas bondades que la haga más versátil, pero el gigante Microsoft se prepara día a día para atender todas las falencias que tenga dicha plataforma y, se espera que estas sean atendidas en nuevas versiones.

La versatilidad que brinda las aplicaciones de la plataforma de Teams, potencia enormemente la adopción de esta por parte de estudiantes y docentes reacios a las nuevas tecnologías. Que vean en esta una gran herramienta de trabajo y que sientan que la misma les ayuda a facilitar su trabajo y desenvolvimiento personal y profesional. Y de esta manera hacer de Microsoft Teams una herramienta ideal para el desarrollo de las actividades escolares y laborales.

Teams es una plataforma que se encuentra en evolución constante. Más que una solución de integración de las Tecnologías de Información y Comunicación es muy robusta que se busca implementar en los espacios académicos, ya que la misma es un escenario flexible, que permite la exploración de nuevas herramientas virtuales dentro y fuera del aula.

### 5.4 Recomendaciones de la propuesta

Se recomienda a los docentes y estudiantes estudiar un poco más todas las bondades y beneficios que ofrecen las plataformas digitales empleadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en especial la que presentamos Microsoft Teams; para que optimicen el tiempo, los recursos y aprovechar cada una de las herramientas y aplicaciones con que cuenta la plataforma para ser más eficaces y eficientes en esta nueva modalidad de estudios.

Se recomienda que los docentes utilicen la plataforma Microsoft Teams, para el desarrollo de sus clases, puesto que esta ofrece una gama completa de recursos que hace de la misma



una plataforma completa y de gran versatilidad para desarrollar las clases de una forma rápida, sencilla y completa; ya que la misma ofrece reuniones, tareas, ejercicios, calificaciones en línea, presentaciones de temas y pizarras para explicación de contenidos que lo amerite, entre otras facilidades. Por esta razón los docentes deben enfatizar en el uso de esta plataforma como recurso primordial para el desarrollo de las clases en la modalidad en línea.



## Conclusiones Generales

La importancia del rol docente en la educación virtual y la utilización de plataformas muestra un cambio de paradigma al interior del gigante tecnológico Microsoft. Muchas plataformas digitales apuestan por la integración y convergencia de aplicaciones en el abanico de aplicaciones de Microsoft para la educación. Esta convergencia es agradecida por los docentes y directivos académicos, pues es más sencillo manejar y explicar el uso de aplicaciones en la que convergen varias herramientas. Y esta es una de las mayores bondades que ofrece Teams, la integración de múltiples herramientas de trabajo en lo remoto.

Se concluye, de acuerdo con el análisis sobre los resultados obtenidos, que la prueba de hipótesis: como se describió anteriormente, no hay suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula, se rechaza la hipótesis alternativa. Entonces, se puede decir que la media de la calificación de la muestra de la población es del 80%; esto con un nivel de significancia de 0.10. Indica entonces, que la media de la calificación obtenida de la encuesta aplicada a los estudiantes es favorable en cuanto a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual y que en cuanto a la valoración que los profesores le dan a la importancia del rol docente y estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es favorable; mas no indica que no se deban hacer ajustes en algunos aspectos, para ello es importante ver la tabla de media ponderada en la tabla de calificaciones en escala de 1 a 5 o la escala de calificación de 100%.



## **Recomendaciones Generales**

Se recomienda a las entidades, a docentes y estudiantes del tercer año de la licenciatura en Administración de Empresas a dedicar más tiempo de formación y capacitación en el uso de estas herramientas tecnológicas con la finalidad de aumentar las competencias profesionales en los docentes.

Se recomienda la utilización de manuales o guías como medios de auto instrucción pedagógica, la cual le permita a docentes y estudiantes seguir de manera instructiva un paso a paso y logre utilizar las herramientas o funciones de la plataforma que no conocía, la cual le permita un mayor desenvolvimiento en la ejecución de sus clases, aprovechando así los recursos tecnológicos para la optimización de la atención de sus grupos en esta nueva modalidad.

Se recomienda que los docentes visiten sitios seguros para realizar las consultas de manuales, guías, búsquedas en la web y hasta videos; los cuales se encuentren alojados en páginas gubernamentales, revistas científicas, pdf, repositorios de universidades, búsquedas en Google académico y otras instancias que sean seguras y que las mismas presenten información veraz, actualizada y de procedencia segura.

Se recomienda a la coordinación con el apoyo de especialistas diseñar más programas de capacitaciones a docentes y estudiantes, los cuales incluyan temas tecnológicos y actuales, que sirvan de ayuda a afianzar los conocimientos previos y a adquirir nuevos conocimientos; esto se puede lograr a través de estudiantes de la licenciatura en Empresas que se encuentren en realizaciones de proyectos de investigación que los mismos incluyan actividades de formaciones docentes; los cuales pueden ser a través de la modalidad en línea e incluso presenciales



## Referencias

- Alba P. Carmen. Recursos y Materiales Didácticos Para El Siglo XXI: Multimedia, Telemática y Otras Tecnologías Vestidas De Seda. Revista Complutense de Educación, pág. 9, 1, 15-28 Multimedia:
- . Hernández Sampieri Roberto metodología de la Investigación.
- .Rugeles C., P.A.; González, B. M., & Metaute P., P. El rol del estudiante en los Ambientes educativos mediados por las TIC. Revista Lasallista de Investigación, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 132-138 Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia.
- Sánchez Y. Línea de tiempo. Antecedentes de las redes de computadoras. Actualizado el 8 de junio del 2020. Fecha dela consulta:
- ULLmedia - Universidad de La Laguna El papel del docente en los entornos educativos online.URL: <https://youtu.be/ha7Zc9q2eew> Video lección sobre las funciones y roles del profesor en la docencia a través de entornos online o aulas virtuales.
- Viñals B. A.& Cuenca A., J. El rol del docente en la era digital Revista Interuniversitaria De Formación del Profesorado, vol. 30, núm. 2, agosto, 2016, pp. 103-114 Asociación Universitaria de Formación del Profesorado Zaragoza, España

## Referencias

- Blog Robledano, Ángel Qué es TCP/IP URL: <https://openwebinars.net/blog/que-es-tcpip/> Publicado el 18 de Junio de 2019.
- Cursos Femxa.es. García, Ch.(2019). El papel del docente en la actualidad.



URL: <https://www.cursosfemxa.es/blog/el-papel-del-docente-en-la-actualidad>

Última actualización: miércoles, 20 Febrero 2019.

- Kinsta. Duo, Matteo (2020). 21 Motores de Búsqueda Alternativos Para Usar en 2020 URL: <https://kinsta.com/es/blog/motores-de-busqueda-alternativos/>  
Actualizado febrero 25, 2020.
- Kurose J. F. y W. Ross K. (2015). Redes de computadoras: un enfoque descendente (5a. ed.). Aplicaciones P2P .Pearson Educación  
[.https://elibro.net/es/ereader/upanama/52539?page=92.](https://elibro.net/es/ereader/upanama/52539?page=92)
- Santos González M. (2015). Diseño de redes telemáticas. Madrid, Spain: RA-MA Editorial. 1.1 ¿Qué e la telemática? Recuperado de [https://elibro.net/es/ereader/upanama/62506?page=17.](https://elibro.net/es/ereader/upanama/62506?page=17)
- Santos González M. (2015). Sistemas telemáticos. Madrid, Spain: RA-MA Editorial. 1.1.1 Telemática =telecomunicación +informática Recuperado de [https://elibro.net/es/ereader/upanama/62449?page=17.](https://elibro.net/es/ereader/upanama/62449?page=17)
- SlideShare. Rico E. (2015) Aplicaciones Educativas de Redes, Servicios que ofrece Internet al entorno educativo. Servicios que ofrece el internet al entorno educativo. URL: <https://es.slideshare.net/emrh/servicios-que-ofrece-internet-al-entorno-educativo> .



## Anexos



## **Instrumento Forma A. Entrevista Dirigida al Coordinador**

### **Universidad de Panamá**

**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Centro Regional Universitario de Veraguas  
Programa de Maestría en Docencia Superior**

**Instrumento de medición: Encuesta Forma B: Aplicada a los docentes de la Facultad de  
Administración de Empresas**

**Técnica de recolección de datos Entrevista al coordinador**

**Objetivo: Analizar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-  
aprendizaje virtual en del tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas**

**Tema: Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual  
del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas 2022.**

- 1 ¿ Ha ofrecido la universidad capacitaciones para enseñar de forma virtual?
- 2 ¿ Considera usted que existe ventaja de la enseñanza presencial con referencia a la clase virtual?
3. ¿Ha observado buenas respuestas por parte de los docentes respecto a las plataformas que aplican a clases virtuales?
- 4- ¿Ha obtenido buenos resultados de parte de los alumnos durante las clases virtuales?  
¿Por qué?
- 5.¿Considera que el rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?
- 6.¿Considera que ha sido un reto el proceso enseñanza-aprendizaje virtual por qué ?
7. ¿Considera usted que los estudiantes con una buena formación virtual actualmente?
- 8.¿ Considera usted que los docentes utilizan herramientas acorde a sus estrategias didácticas adecuadas a los tipos de contenidos?
- 9.¿Considera usted que uno de los roles del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías informáticas por qué ?
- 10.¿Cree usted que el estudiante universitario es autodidacta a la hora de aprender mediante un aprendizaje cien por ciento virtual?



## Instrumento Forma B. Encuesta Dirigida a docentes

Universidad de Panamá

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado  
 Facultad de Ciencias de la Educación  
 Centro Regional Universitario de Veraguas  
 Programa de Maestría en Docencia Superior

Instrumento de medición: Encuesta Forma B: Aplicada a los docentes de la Facultad de Administración de Empresas

Técnica de recolección de datos: Encuesta

Objetivo: Analizar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en del tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas

Tema: Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas 2022.

I Parte. Aspectos generales

1. Sexo  H  M
2. Edad: Intervalos  25 a 45 años.  De 45 a 55 años  de 55 o más
3. Años de Servicios: Intervalos  de 0 a 10años  de 10 a 20 años  20 años o más
4. Dedicación:  tiempo parcial  tiempo completo.

Asignatura que imparte: \_\_\_\_\_

II Parte. Experiencias con la enseñanza virtual

Indicaciones: Marque con una (X) la respuesta seleccionada en cada pregunta.

Criterios: 5 = siempre; 4 = casi siempre; 3 = A veces; 2 = casi nunca; 1 = nunca.	Criterios				
	5	4	3	2	1
Ítems					
1- ¿Ha tenido usted experiencia con la enseñanza virtual?					
2- ¿Cuenta con herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza virtual?					
3- ¿Como docente ha tenido dificultades en las clases virtuales?					
4- ¿Le ha ofrecido la universidad capacitaciones para enseñar de forma virtual?					
5- ¿ Considera usted que existe ventaja de la enseñanza presencial con referencia a la clase virtual?					
6- ¿Ha obtenido respuestas óptima con respecto a las plataformas que ha utilizado con sus alumnos durante las clases virtuales?					
7- ¿Ha obtenido buenos promedios de sus alumnos por medio de las evaluaciones durante las clases virtuales?					
8- ¿El rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?					
9. ¿Está usted dispuesto a capacitarse de forma permanente en cuanto a plataformas y herramientas para la enseñanza virtual?					
10- ¿ Considera usted que un rol del docente es el de guiar el aprendizaje virtual para que sea el estudiante quien construya su propio conocimientos ?					
11. El rol del docente y estudiante ha sido un reto en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?					



12. ¿Considera usted que cuentan sus estudiantes con una buena formación virtual actualmente?					
13. ¿Como docente considera que utiliza herramientas acorde a sus estrategias didácticas adecuadas a los tipos de contenidos?					
14. ¿Considera usted que uno de los roles del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías informáticas?					
15. ¿Cree usted que el estudiante universitario es autodidacta a la hora de aprender mediante un aprendizaje cien por ciento virtual?					

### Instrumento Forma C. Encuesta Dirigida a estudiantes



**Universidad de Panamá**  
**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Centro Regional Universitario de Veraguas**  
**Programa de Maestría en Docencia Superior**



medición: Encuesta Forma C: Aplicada a los estudiantes de la

**Administración de Empresas**

**Técnica de recolección de datos: Encuesta**

**Objetivo:** Analizar la importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en del tercer año de Licenciatura de Administración de Empresas.

**Tema:** Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas 2022.

I Parte

1. Sexo: M----- F----

2. Edad: Intervalos -----19- 25 -----de 25 a 35 -----de 35- 45 ----45 o más.

3. Turno: -----

II Parte

Indicaciones: Marque con una (X) la respuesta seleccionada en cada pregunta.

Criterios: 5 = siempre; 4 = casi siempre; 3 = A veces; 2 = casi nunca; 1 = nunca.

Criterios: 5 = siempre; 4 = casi siempre; 3 = A veces; 2 = casi nunca; 1 = nunca					
ítems	5	4	3	2	1
1-¿Ha tenido usted experiencia con el aprendizaje virtual?					
2- ¿Cuenta con herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza virtual?					
3- ¿Cómo estudiante ha tenido dificultades en las clases virtuales?					



4- ¿Le ha ofrecido la universidad capacitaciones para aprender de forma virtual?					
5- ¿ Considera usted que existe ventaja mediante el aprendizaje presencial con referencia al aprendizaje virtual?					
6- ¿Ha obtenido explicaciones optimas y una buena comprensión mediante plataformas que ha utilizado sus profesores durante las clases virtuales?					
7- ¿Ha obtenido buenos promedios por medio de las evaluaciones de sus profesores durante las clases virtuales?					
8 ¿El rol del docente y estudiante es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?					
9. ¿Ha obtenido explicaciones óptimas y una buena comprensión mediante plataformas que ha utilizado sus profesores durante las clases virtuales?					
10- ¿ Considera usted que un rol del docente es el de guiar el aprendizaje virtual para que sea el estudiante quien construya sus propios conocimientos ?					
11. El rol del docente y estudiante ha sido un reto en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual?					
12¿Considera usted que sus profesores cuentan con una buena formación y que hacen uso de las tecnologías de manera correcta para las clases virtuales actualmente?					
13.¿Como estudiante considera usted que utiliza herramientas tecnologías adecuadas para un buen aprendizaje virtual?					
14. ¿Considera usted que uno de los roles del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías informáticas?					
15. ¿Se considera usted como estudiante universitario que es autodidacta a la hora de aprender mediante un aprendizaje cien por ciento virtual?					



Panamá, 5 de noviembre del 2022

Señores,

Universidad de Panamá

E. S. M.

Estimados Señores,

Yo Migdalia de Rodríguez con cédula de identidad personal 6-50-2384, Licenciada idónea de Español, certifico que el trabajo de Berta E. Santos C., con cédula de identidad personal, 9-715-1528 titulado:

Importancia del rol docente y estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual del tercer año de la Licenciatura en Administración de Empresas en el año 2022.

cumple con los requisitos de Ortografía, Redacción y Sintaxis, que debe reunir el mismo.

Código de idoneidad: 120435

Atentamente,

Migdalia de Rodríguez

Licenciada en Español

**Adjunto diploma y copia de cédula**